

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ  
«ШКОЛА ИМЕНИ АКАДЕМИКА СЕРГЕЯ ПАВЛОВИЧА КОРОЛЁВА»**

**ПРИНЯТА  
на заседании  
Педагогического совета  
Протокол №17  
От «30» мая 2025 г.**

**РАССМОТРЕНА  
на заседании МО учителей  
начальных классов  
Протокол №4  
От «29» мая 2025 г**

**УТВЕРЖДЕНА  
приказом директора  
МБУ «Школа имени  
С.П.Королёва»  
От «02» июня 2025 г №75**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
«Основы логики и алгоритмики»  
1-4 КЛАССЫ  
на 2025-2026 учебный год**

**Уровень образования: начальное общее образование  
Уровень программы : общеобразовательный  
Срок реализации : 4года  
Направление: ученье с увлечением**

**Составители:  
Сорокина Е.Б.  
учитель начальных  
классов**

**Тольятти, 2025**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа курса внеурочной деятельности «Основы логики и алгоритмики» предназначена для обучающихся 1-4 классов .  
Настоящее положение разработано в соответствии с нормативной базой организации внеурочной деятельности:

**Актуальность** данной рабочей программы курса внеурочной деятельности «Основы логики и алгоритмики» определяется, с одной стороны, необходимостью решать проблемы повышения логического мышления обучающихся, с другой стороны, недостаточностью времени на уроке для математического тренинга. Программа данного курса позволяет показать обучающимся, как увлекателен, разнообразен, неисчерпаем мир чисел, мир логики и информатики. Это имеет большое значение для формирования подлинных познавательных интересов как основы учебной деятельности. Воспитание интереса к «Логика и алгоритмика» должно пробуждать у обучающихся стремление расширять свои знания по математике и информатике.

***Целями изучения курса «Основы логики и алгоритмики» являются:***

- развитие алгоритмического и критического мышлений;
- формирование необходимых для успешной жизни в меняющемся мире универсальных учебных действий (универсальных компетентностей) на основе средств и методов информатики и информационных технологий, в том числе овладение умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать её результаты;
- формирование и развитие компетенций обучающихся в области использования информационно-коммуникационных технологий.

***Основные задачи курса «Основы логики и алгоритмики»***

***формирование понимания принципов устройства и функционирования объектов цифрового окружения;***

1. формирование знаний, умений и навыков грамотной постановки задач, возникающих в практической деятельности, для их решения с помощью информационных технологий;
2. формирование умений и навыков формализованного описания поставленных задач;
3. формирование базовых знаний основных алгоритмических структур и умения применять эти знания для построения алгоритмов решения задач по их математическим моделям;
4. формирование умений и навыков составления простых программ по построенному алгоритму на языке программирования Scratch;
5. формирование умения применять полученные результаты в практической деятельности.

## МЕСТО КУРСА «ОСНОВЫ ЛОГИКИ И АЛГОРИТМИКИ» В ПЛАНЕ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Программа курса предназначена для организации внеурочной деятельности, направленной на реализацию особых интеллектуальных и социокультурных потребностей обучающихся

Программа курса составлена из расчёта 130 учебных часов — по 1 часу в неделю.

В 1 классе — 33 часов, во 2—4 классах  
— по 34 часа Срок реализации  
программы — 4 года.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА «ОСНОВЫ ЛОГИКИ И АЛГОРИТМИКИ»**

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;
- 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, обоснование, аргументация);
  - 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;
- 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 о гаджете;
- 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 «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
- 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
- уметь работать с различными способами

организации информации: таблицы, схемы, столбчатые диаграммы;

- 

знатъ виды  
информации

способу представления;

- уметь оперировать логическими понятиями;
- оперировать понятием «объект»;
- определять объект по свойствам;

### **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

### **3 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, кисть, фон, контур фигуры, 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 пр
- 2 Теоретические основы информатики:**
- определять виды информации по способу получения и по форме представления;
  - пользоваться различными способами организации информации в повседневной жизни;
  - иметь развернутое 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 визуального программирования Scratch циклы, анимацию, повороты (угол, градусы, градусная мера) и вращения, движение;
  - иметь представление об алгоритме с ветвлением и его блок-схеме;
  - использовать условия при составлении программ на Scratch 4 Информационные
  - работать в стандартном графическом редакторе: заливка, фигуры, цвет, лас
  - набирать, редактировать и форматировать текст средствами текстового процессора;
  - 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, жесткий 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

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 Однаковые 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: результативность, дискретность, понятность Понятие записи алгоритмов, команда, программа, блок-схема Элементы блок-схемы: начало, конец, команда, стрелка, построение блок-схемы алгоритма, элемент блок-схемы циклического алгоритма, элемент блок-схемы Построение блок-схемы циклического алгоритма по блок-схеме 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.

### **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.

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.

### **Формы и виды деятельности**

Курс внеурочной деятельности «Основы логики и алгоритмики» рассчитан на один академический час в неделю. Обучение предусматривает групповую форму занятий в классе с учителем. Тематическое планирование каждого класса состоит из 6 модулей, в каждом из которых — от 3 до 6 занятий

Занятия предусматривают индивидуальную и групповую работу школьников, а также предоставляют им возможность проявить и развить самостоятельность. В курсе наиболее распространены следующие формы работы: обсуждения, дискуссии, решения кейсов, эксперименты, викторины, коммуникативные игры, дидактические игры, выполнение интерактивных заданий на образовательной платформе.

## **ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

### **1 класс**

**1 час в неделю, всего 33 часа**

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	Теоретические занятия	Практические занятия	
<b>Раздел 1. Введение в ИКТ (5 ч)</b>					
1.1.	Техника безопасности	1	1	0	<a href="https://yandex.ru/video/147085602101731">https://yandex.ru/video/147085602101731</a>
1.2.	Компьютер – универсальное устройство обработки данных	1	1	0	<a href="https://yandex.ru/video/927867400018960">https://yandex.ru/video/927867400018960</a>
1.3	Программы и данные	1	0	1	<a href="https://yandex.ru/video/47358354644361">https://yandex.ru/video/47358354644361</a>
1.4.	Информация и информационные процессы	2	0	2	<a href="https://yandex.ru/video/1551280189960">https://yandex.ru/video/1551280189960</a>
<b>Раздел 2. Информация и компьютер (5 ч)</b>					
2.1	Программы и данные	2	1	1	<a href="https://yandex.ru/video/47358354644361">https://yandex.ru/video/47358354644361</a>
2.2	Компьютерная графика	1	0	1	<a href="https://yandex.ru/video/16197040800653">https://yandex.ru/video/16197040800653</a>
2.3	Текстовые документы	2	1	1	<a href="https://yandex.ru/video/1295617174945">https://yandex.ru/video/1295617174945</a>

Раздел 3. Логика. Объекты (5 ч)

3.1	Элементы математической логики	5	2	3	<a href="https://yandex.ru/preview/8114439640250">https://yandex.ru/preview/8114439640250</a>
-----	--------------------------------	---	---	---	---

Раздел 4. Логика. Множества (4 ч)

4.1	Элементы математической логики	4	1	3	<a href="https://yandex.ru/preview/8114439640250">https://yandex.ru/preview/8114439640250</a>
-----	--------------------------------	---	---	---	---

Раздел 5. Алгоритмы (6 ч)

5.1	Исполнители и алгоритмы Алгоритмические конструкции	6	2	4	<a href="https://yandex.ru/preview/9557640855395">https://yandex.ru/preview/9557640855395</a>
-----	--	---	---	---	---

Раздел 6. Систематизация знаний (8 ч)

6.1	Систематизация знаний	3	0	3	
	Цифровая грамотность	1		1	
	Теоретические основы информатики	1	1	0	
	Алгоритмы и программирование	1	0	1	
	Информационные технологии	2	0	2	
<b>Итого:</b>		33	10	23	

**2 КЛАСС**

**1 час в неделю, всего 34 часа**

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	Теоретические занятия	Практические занятия	

Раздел 1. Теория информации (5 ч)

1.1	Информация и информационные процессы	5	2	3	<a href="https://yandex.ru/preview/15512801807039172">https://yandex.ru/preview/15512801807039172</a>
-----	--------------------------------------	---	---	---	---

Раздел 2. Устройство компьютера (5 ч)

2.1	Компьютер — универсальное устройство обработки данных	2	1	1	<a href="https://yandex.ru/preview/927867400">https://yandex.ru/preview/927867400</a>
-----	---	---	---	---	---

Раздел 3. Текстовый редактор (4 ч)

3.1	Текстовые документы	4	1	3	<a href="https://yandex.ru/preview/1295617175352120">https://yandex.ru/preview/1295617175352120</a>
-----	---------------------	---	---	---	---

Раздел 4. Алгоритмы и логика (7 ч)

4.1	Элементы математической логики	4	1	3	<a href="https://yandex.ru/preview/8114439640250">https://yandex.ru/preview/8114439640250</a>
-----	--------------------------------	---	---	---	---

	логики				eview/60783173641
4.2	Исполнители и алгоритмы Алгоритмические конструкции	3	1	2	<a href="https://yandex.ru/videopreview/95576408554414083">https://yandex.ru/videopreview/95576408554414083</a>
<b>Раздел 5. Графический редактор (5 ч)</b>					
5.1	Компьютерная графика	5	1	4	<a href="https://yandex.ru/videopreview/161970408554414083">https://yandex.ru/videopreview/161970408554414083</a>
<b>Раздел 6. Систематизация знаний (8 ч)</b>					
6.1	Систематизация знаний	3	0	3	<a href="https://yandex.ru/videopreview/1385102462">https://yandex.ru/videopreview/1385102462</a>
	Цифровая грамотность	1	1	0	
	Теоретические основы информатики	2	0	2	
	Алгоритмы и программирование	2	0	2	
	Информационные технологии				
<b>Итого:</b>		34	9	25	

### 3 КЛАСС

**1 час в неделю, всего 34 часа**

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	Теоретические занятия	Практические занятия	
<b>Раздел 1. Введение в ИКТ (6 ч)</b>					
1.1	Информация и информационные процессы	1	1	0	<a href="https://yandex.ru/videopreview/15512801807039172">https://yandex.ru/videopreview/15512801807039172</a>
1.2	Компьютер — универсальное устройство обработки данных	2	1	1	<a href="https://yandex.ru/videopreview/9278674000">https://yandex.ru/videopreview/9278674000</a>
1.3	Программы и данные	2	1	1	<a href="https://yandex.ru/videopreview/473583546">https://yandex.ru/videopreview/473583546</a>
<b>Раздел 2. Текстовый процессор (4 ч)</b>					
2.1	Текстовые документы	4	1	3	<a href="https://yandex.ru/videopreview/1295617174">https://yandex.ru/videopreview/1295617174</a>
<b>Раздел 3. Графический редактор (4 ч)</b>					
3.1	Компьютерная графика	4	1	3	<a href="https://yandex.ru/videopreview/161970408554414083">https://yandex.ru/videopreview/161970408554414083</a>
<b>Раздел 4. Логика (12 ч)</b>					
4.1	Элементы математической логики	12	0	12	<a href="https://yandex.ru/videopreview/161970408554414083">https://yandex.ru/videopreview/161970408554414083</a>

	логики					preview/163788046 64622815
<b>Раздел 5. Алгоритмы. Блок-схемы (5 ч)</b>						
5.1	Исполнители и алгоритмы Алгоритмические конструкции	5	1	4		<a href="https://yandex.ru/videoreview/955764085">https://yandex.ru/videoreview/955764085</a>
<b>Раздел 6. Систематизация знаний (3 ч)</b>						
6.1	Систематизация знаний	3	0	3		<a href="https://yandex.ru/videoreview/10470267316">https://yandex.ru/videoreview/10470267316</a>
<b>Итого:</b>		34	6	28		

## 4 КЛАСС

**1 час в неделю, всего 34 часа**

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	Теоретические занятия	Практические занятия	
<b>Раздел 1. Введение в ИКТ (5 ч)</b>					
1.1	Информация и информационные процессы	2	1	1	<a href="https://yandex.ru/videoreview/1551280182">https://yandex.ru/videoreview/1551280182</a>
1.2	Компьютер — универ. устройство обработки данных	1	1	0	<a href="https://yandex.ru/videoreview/9278674000">https://yandex.ru/videoreview/9278674000</a>
1.3	Программы и данные	2	1	1	<a href="https://yandex.ru/videoreview/473583546">https://yandex.ru/videoreview/473583546</a>
<b>Раздел 2. Графический и текстовый редакторы (4 ч)</b>					
2.1	Компьютерная графика	2	1	1	<a href="https://yandex.ru/videoreview/16197040854414083">https://yandex.ru/videoreview/16197040854414083</a>
2.2	Текстовые документы	2	1	1	<a href="https://yandex.ru/videoreview/12956171745352120">https://yandex.ru/videoreview/12956171745352120</a>
<b>Раздел 3. Редактор презентаций (5 ч)</b>					
3.1	Мультимедийные презентации	5	2	3	<a href="https://yandex.ru/videoreview/1120121595">https://yandex.ru/videoreview/1120121595</a>
<b>Раздел 4. Алгоритмы (16 ч)</b>					
4.1	Элементы математической логики	8	1	7	<a href="https://yandex.ru/videoreview/310817813596359">https://yandex.ru/videoreview/310817813596359</a>

4.2	Язык программирования	8	2	6	<a href="https://yandex.ru/videoreview/1811914878">https://yandex.ru/videoreview/1811914878</a>
<b>Раздел 5. Систематизация знаний (4 ч)</b>					
6.1	Систематизация знаний	4	1	3	<a href="https://yandex.ru/videoreview/122073739880098">https://yandex.ru/videoreview/122073739880098</a>
<b>Итого:</b>		34	11	23	

**Учебно методическое обеспечение образовательного процесса.**

Методические материалы для ученика:

Помодульные дидактические на образовательной платформе (в том числе раздаточный материал и т. д.).

**Методические материалы для учителя:**

методические материалы;

демонстрационные материалы по теме занятия;

методическое видео с подробным разбором материалов, рекомендуемых для использования на занятии.

**Цифровые образовательные ресурсы и ресурсы сети Интернет:**

образовательная платформа.

**Учебное оборудование:**

компьютер (стационарный компьютер, ноутбук, планшет);

компьютерные мыши;

клавиатуры.

Учебное оборудование для проведения лабораторных, практических работ и демонстраций:

Мультимедийный проектор с экраном (интерактивной доской) или интерактивная панель.

**Список литературы**

1 А.Г. Асмолова, Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе: от действия к мысли. – М.: Просвещение, 2010.

2 Д.В. Григорьев, Внеклассическая деятельность школьников: методический конструктор. - М.: Просвещение, 2010.

3 М.Ю. Демидова, Оценка достижения планируемых результатов в начальной школе: система заданий. В 2-х ч.- М.: Просвещение, 2010

4 О.Ю. Нежинская, Занимательные материалы для развития логического мышления – Волгоград, 2004

5 И.Л. Никольская, Гимнастика для ума - М.: Экзамен, 2009

6 Н.Д. Рындина, Мир логики. Развивающие занятия для начальной школы. - Ростовна-Дону, 2008г.

7 С. С. Еферина, В мире логики, М.: Планета, 2018

Документ подписан ЭЦП руководителя