

Государственное бюджетное образовательное учреждение средняя  
общеобразовательная школа №484 Московского района Санкт-  
Петербурга

УТВЕРЖДАЮ

Директор Ефимова М.Ю.

Приказ от 29.08.2024 № 344-оу

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
внеурочной деятельности по информатике  
«Алгоритмика»

(для 1-4 классов)

Санкт - Петербург  
2023

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Целями изучения курса «Алгоритмика» 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 «Алгоритмика»:

- формирование понимания принципов устройства и функционирования объектов цифрового окружения;
- формирование знаний, умений и навыков грамотной постановки задач, возникающих в практической деятельности, для их решения с помощью информационных технологий;
- формирование умений и навыков формализованного описания поставленных задач;
- формирование базовых знаний основных алгоритмических структур и умения применять эти знания для построения алгоритмов решения задач по их математическим моделям;
- формирование умений и навыков составления простых программ по построенному алгоритму на языке программирования Scratch;
- формирование умения грамотно интерпретировать результаты решения практических задач с помощью информационных технологий, применять полученные результаты в практической деятельности

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

Курс внеурочной деятельности «Алгоритмика» позволяет реализовать межпредметные связи с учебными предметами «Технология» (раздел «Информационно-коммуникативные технологии»), «Математика» (раздел «Математическая информация»), «Окружающий мир» (раздел «Правила безопасной жизни»)

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 часа, во 2—4 классах — по 34 часа.

Срок реализации программы — 4 года.

### **Воспитательный потенциал курса реализуется через:**

- установление доверительных отношений между педагогическим работником и обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб педагогического работника, привлечению их внимания к обсуждаемой информации, активизации познавательной деятельности;
- побуждение обучающихся соблюдать общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;
- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых явлений, организация их работы с получаемой социально значимой информацией — инициирование ее обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;
- использование воспитательных возможностей содержания через демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления

человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;

- применение интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся; дидактического театра, где полученные знания обыгрываются в театральных постановках; дискуссий, которые дают обучающимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат командной работе и взаимодействию с другими детьми;
- включение игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений между учащимися, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время внеурочной деятельности;

## 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 определённым признакам;
- 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 «Запуск», 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 гра-

фического 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-схемелинейного 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, градусная 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 мно- жества 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 «Ху- дожник»

### 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 компьюте- ра: 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 назначе- ние)  
Основные элементы рабочего окна программы Рабочий стол Ярлык программы Меню «Пуск», меню программ Фай- лы и папки (инструкции по работе с файлами и папками: за- крыть,



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»

«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.

#### **Форма проведения занятий**

Курс внеурочной деятельности «алгоритмика» рассчитан на один академический час в неделю Обучение предусматривает групповую форму занятий в классе с учителем Тематическое планирование каждого класса состоит из - модулей, в каждом из которых — от 3 до - 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 КУРСА «ОСНОВЫ ЛОГИКИ И АЛГОРИТМИКИ»

1 КЛАСС

Наименование раздела /темы	Общее количество часов	ЭОР и ЦОР
<b>Раздел 1. Введение в ИКТ (5 ч)</b>		
Техника безопасности	1	<a href="#">Мир информатики - диск 1 (lbz.ru)</a>
Компьютер — универсальное	1	<a href="#">Мир информатики - диск 1 (lbz.ru)</a>
Программы и данные	1	<a href="#">Мир информатики - диск 1 (lbz.ru)</a>
Информация и информационные	2	<a href="#">Мир информатики - диск 1 (lbz.ru)</a>
<b>Раздел 2. Информация и компьютер (11 ч)</b>		
Программы и данные	1	<a href="#">Мир информатики - диск 1 (lbz.ru)</a>
Компьютерная графика	5	<a href="#">Мир информатики - диск 1 (lbz.ru)</a>
Текстовые документы	5	<a href="#">Мир информатики - диск 1 (lbz.ru)</a>
<b>Раздел 3. Логика. Объекты (3 ч)</b>		
Элементы математической логики	3	<a href="#">Мир информатики - диск 1 (lbz.ru)</a>
<b>Раздел 4. Логика. Множества (3 ч)</b>		

Элементы математической логики	3	<a href="#">Мир информатики - диск 1 (lbz.ru)</a>
<b>Раздел 5. Алгоритмы (8 ч)</b>		
Исполнители алгоритмы Алгоритмические конструкции	и 8	<a href="#">Мир информатики - диск 1 (lbz.ru)</a>
<b>Раздел -. Систематизация знаний (3 ч)</b>		
Систематизация знаний	3	<a href="#">Мир информатики - диск 1 (lbz.ru)</a>
Итого 33ч.		

## 2 КЛАСС

Наименование раздела /темы	Общее количество часов	ЭОР и ЦОР
<b>Раздел 1. Теория информации (5 ч)</b>		
Информация и информационные процессы	5	<a href="#">Мир информатики - диск 1 (lbz.ru)</a>
<b>Раздел 2. Устройство компьютера (5 ч)</b>		
Компьютер — универсальное устройство обработки данных	5	<a href="#">Мир информатики - диск 1 (lbz.ru)</a>
Программы и данные		<a href="#">Мир информатики - диск 1 (lbz.ru)</a>
<b>Раздел 3. Текстовый редактор (5 ч)</b>		
Текстовые документы	5	<a href="#">Мир информатики - диск 1 (lbz.ru)</a>

<b>Раздел 4. Алгоритмы и логика (5 ч)</b>		
Элементы математической логики	1	<a href="#">Мир информатики - диск 1 (lbz.ru)</a>
Исполнители алгоритмы Алгоритмические конструкции	и 4	<a href="#">Мир информатики - диск 1 (lbz.ru)</a>
<b>Раздел 5. Графический редактор (10 ч)</b>		
Компьютерная графика	10	<a href="#">Мир информатики - диск 1 (lbz.ru)</a>
<b>Раздел -6 Систематизация знаний (4 ч)</b>		
Систематизация знаний	4	<a href="#">Мир информатики - диск 1 (lbz.ru)</a>
Итого 34ч.		

### 3 КЛАСС

Наименование раздела /темы	Общее количество часов	ЭОР и ЦОР
<b>Раздел 1. Введение в ИКТ (6 ч)</b>		
Информация и информационные процессы	2	<a href="#">Мир информатики - диск 2 (lbz.ru)</a>
Компьютер – универсальное устройство обработки информации	2	<a href="#">Мир информатики - диск 2 (lbz.ru)</a>
Программы и данные	2	<a href="#">Мир информатики - диск 2 (lbz.ru)</a>

<b>Раздел 2. Текстовый процессор (10 ч)</b>		
Текстовые документы	1 0	<a href="#">Мир информатики - диск 2 (lbz.ru)</a>
<b>Раздел 3. Графический редактор (10ч)</b>		
Компьютерная графика	10	<a href="#">Мир информатики - диск 2 (lbz.ru)</a>
<b>Раздел 4. Логика (3 ч)</b>		
Элементы математической логики	3	<a href="#">Мир информатики - диск 2 (lbz.ru)</a>
<b>Раздел 5. Алгоритмы. Блок-схемы (4 ч)</b>		
Исполнители алгоритмы Алгоритмические конструкции	и 4	<a href="#">Мир информатики - диск 2 (lbz.ru)</a>
<b>Раздел 6. Систематизация знаний (1 ч)</b>		
Систематизация знаний	3	<a href="#">Мир информатики - диск 2 (lbz.ru)</a>
Итого 34ч.		

#### 4 КЛАСС

Наименование раздела /темы	Общее количество часов	ЭОР и ЦОР
<b>Раздел 1. Введение в ИКТ (3 ч)</b>		

Информация и информационные процессы	1	<a href="#">Мир информатики - диск 2 (lbz.ru)</a>
Компьютер — универсальное устройство обработки данных	1	<a href="#">Мир информатики - диск 2 (lbz.ru)</a>
Программы и данные	1	<a href="#">Мир информатики - диск 2 (lbz.ru)</a>
<b>Раздел 2. Графический и текстовый редакторы (12 ч)</b>		
Компьютерная графика	6	<a href="#">Мир информатики - диск 2 (lbz.ru)</a>
Текстовые документы	6	<a href="#">Мир информатики - диск 2 (lbz.ru)</a>
<b>Раздел 3. Редактор презентаций (7 ч)</b>		
Мультимедийные презентации	5	<a href="#">Мир информатики - диск 2 (lbz.ru)</a>
<b>Раздел 4. Алгоритмы 1 (5 ч)</b>		
Элементы математической логики	2	<a href="#">Мир информатики - диск 2 (lbz.ru)</a>
Язык программирования	3	<a href="#">Мир информатики - диск 2 (lbz.ru)</a>
<b>Раздел 5. Алгоритмы (5 ч)</b>		
Язык программирования	5	<a href="#">Мир информатики - диск 2 (lbz.ru)</a>
<b>Раздел 6. Систематизация знаний (2 ч)</b>		
Систематизация знаний	4	<a href="#">Мир информатики - диск 2 (lbz.ru)</a>
Итого 34 ч.		





