

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Автономная некоммерческая общеобразовательная организация

"Школа "Альтернатива" А.А. Иоффе"

РАССМОТРЕНО
к утверждению
Педагогическим советом
АНОО «Школа
«Альтернатива»
Протокол № 9
от 28 августа 2026 г.

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР



С.С. Матросова

от 28 августа 2026 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор АНОО

«Школа «Альтернатива»



Т.Б.Орехова

Приказ № 254

от 31 августа 2026 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

по курсу "Основы логики и алгоритмики"

(ID 6595316)

для обучающихся 4 классов

Самара 2026

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ "Основы логики и алгоритмики"

Рабочая программа начального общего образования по курсу внеурочной деятельности «Основы логики и алгоритмики» (далее — курс) составлена на основе требований

- Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31 05 2021 № 286 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования»),
- с учётом Примерной программы воспитания (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 23 июня 2022 г № 3/20)),
- Примерной основной образовательной программы начального общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г № 1/15)),
- Приказа Министерства просвещения РФ от 2 декабря 2019 г № 649 «Об утверждении Целевой модели цифровой образовательной среды»

Программа по курсу внеурочной деятельности «Основы логики и алгоритмики» включает пояснительную записку, планируемые результаты освоения программы курса, содержание курса, тематическое планирование и формы организации занятий и учебно-методического обеспечения образовательного процесса.

Пояснительная записка к рабочей программе отражает характеристику курса, общие цели и задачи изучения курса, а также место курса в структуре плана внеурочной деятельности.

Планируемые результаты курса включают личностные, метапредметные и предметные результаты за период обучения (по классам)

В содержании курса представлены дидактические единицы, распределённые по классам и разделам программы. В тематическом планировании описываются программное содержание по всем разделам содержания обучения каждого года за период обучения и характеристика деятельности, которые целесообразно использовать при изучении той или иной программной темы.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ КУРСА «ОСНОВЫ ЛОГИКИ И АЛГОРИТМИКИ»

Программа курса отражает:

- перечень базовых навыков, необходимых для формирования компьютерной грамотности;
- сущность информатики как научной дисциплины, изучающей закономерности протекания и возможности автоматизации информационных процессов в различных системах;
- основные области применения информационных технологий;
- междисциплинарный характер информатики и информационной деятельности.

Курс «Математика и информатика Основы логики и алгоритмики» как пропедевтический этап обучения информатике, логике и алгоритмике оказывает существенное влияние на формирование мировоззрения школьника, его жизненную позицию, закладывает основы понимания принципов функционирования и использования информационных технологий как необходимого инструмента практически любой деятельности. На данном этапе начинается формирование навыков будущего, необходимых для жизни и работы в современном технологичном обществе. Многие предметные знания и способы деятельности, освоенные обучающимися при изучении данного курса, найдут применение как в рамках образовательного процесса при изучении других предметных областей, так и в иных жизненных ситуациях, станут значимыми для формирования качеств личности, т.е. они ориентированы на формирование метапредметных и личностных результатов обучения.

Курс внеурочной деятельности отражает содержание следующих четырёх основных тематических разделов:

- 1) цифровая грамотность;
- 2) теоретические основы информатики;
- 3) алгоритмы и программирование;
- 4) информационные технологии

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА «ОСНОВЫ ЛОГИКИ И АЛГОРИТМИКИ»

Целями изучения курса «Основы логики и алгоритмики» являются:

- развитие алгоритмического и критического мышлений;
- формирование необходимых для успешной жизни в меняющемся мире универсальных учебных действий (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;

- 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 ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «ОСНОВЫ ЛОГИКИ И АЛГОРИТМИКИ» В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

Курс внеурочной деятельности «Основы логики и алгоритмики» 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 34 учебных часа — 1 час в неделю. В 4 классе — 34 часа. Срок реализации программы — 1 год.

ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ "ОСНОВЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ"

Обучение предусматривает групповую форму занятий в классе с учителем. Тематическое планирование состоит из четырёх модулей.

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, динамические паузы, дидактические игры, выполнение интерактивных заданий на образовательной платформе.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «ОСНОВЫ ЛОГИКИ И АЛГОРИТМИКИ»

4 КЛАСС

1. Цифровая грамотность

Техника безопасности при работе с компьютером. 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. Основные элементы рабочего окна программы. Кнопки управления окнами. Рабочий стол. Меню «Пуск», меню программ. Файловая система компьютера. Знакомство с браузером.

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

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

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

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.

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

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, фон, контур фигур, масштаб, палитра. Работа с фрагментами картинок. Копирование фрагмента изображения. Добавление цвета в палитру. Масштабирование изображений

Текстовый процессор. Создание и сохранение текстового документа. Интерфейс текстового процессора. Инструменты редактирования: удалить, копировать, вставить, разделить на абзацы, исправить ошибки. 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.

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.

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.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

К концу обучения в 4 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;

- осуществлять базовые операции при работе с браузером, осуществлять простой поиск информации;

- различать и использовать аппаратное обеспечение компьютера: устройства ввода, устройства вывода и устройства ввода-вывода, жёсткий диск, процессор, оперативная память, системный блок, устройства, передающие информацию от пользователя компьютеру, устройства, передающие информацию от компьютера пользователю;

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

- пользоваться файловой системой компьютера (понятия «файл» и «папка», инструкции по работе с файлами и папками: закрыть, переименовать, создать, открыть, удалить).

2. Теоретические основы информатики:

- знать понятие «информация», правильно использовать понятия «информатика» и «информация»;

- иметь представление о способах получения информации, различать органы восприятия информации, различать виды информации по способу восприятия, знать виды информации по способу представления, определять виды информации по форме представления;

- знать основные информационные процессы: хранение, передача и обработка, уметь определять основные информационные процессы:

хранение, передача и обработка, различать основные информационные процессы: хранение (носитель информации, виды носителей информации), передача (источник информации, канал связи, приёмник информации), обработка (виды обработки информации);

- использовать понятие «объект», знать название групп объектов и общие свойства объектов, различать свойства объектов, сравнивать объекты;

- оперировать понятием «объект», определять объект по свойствам, группировать объекты; определять общие и отличающие свойства объектов;

- использовать понятие «высказывание», распознавать истинные и ложные высказывания, знать понятие «множество», уметь оперировать логическими понятиями, определять истинность простых высказываний, строить простые высказывания с отрицанием; использовать логические конструкции «все», «ни один», «некоторые»; решать задачи с помощью логических преобразований, строить различные логические высказывания: простые, с отрицанием, с конструкциями «все», «ни один», «некоторые», сложные с конструкциями «и», «или».

- использовать понятие «носитель информации»;

- уметь работать с различными способами организации информации: таблицы, схемы, столбчатые диаграммы;

3. Алгоритмы и программирование:

- иметь представление об алгоритме как порядке действий, определять алгоритм, используя свойства алгоритма, 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;

- знать понятие «исполнитель», иметь представление о среде исполнителя и командах исполнителя, использовать понятия «команда», «программа», «исполнитель»;

- работать со средой формального исполнителя «Художник», осуществлять работу в среде формального исполнителя.

- составлять линейные алгоритмы и действовать по алгоритму;

- 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, 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:

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.

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;

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.

- 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.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

4 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Основное содержание	Основные виды деятельности
1	Раздел 1. Введение в ИКТ	4	Понятие «информация». Виды информации по форме представления. Способы организации информации и информационные процессы. Хранение, передача, обработка (развёрнутое представление). Источник информации, приёмник информации. 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	Определяет виды информации по способу получения и по форме представления. Использует различные способы организации информации при осуществлении информационных процессов. Определяет устройства компьютера и их назначение. Классифицирует устройства компьютера на основные, периферийные, устройства ввода, устройства вывода и устройства ввода-вывода. Получает информацию о характеристиках компьютера. Раскрывает смысл изучаемых понятий («программа», «программное обеспечение», «операционная система», «Рабочий стол», «меню “Пуск”», «файл», «папка»). Определяет программные средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач. Оперировать компьютерными информационными объектами в наглядно-графическом интерфейсе. Выполняет основные операции с файлами и папками.
2	Графический и	7	Графический редактор. Создание и	Анализирует пользовательский интерфейс

	текстовый редакторы		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.	применяемого программного средства. Создаёт и редактирует изображения с помощью инструментов растрового графического редактора. Применяет навыки работы с фрагментами рисунка при создании изображений. Анализирует пользовательский интерфейс применяемого программного средства. Создаёт небольшие текстовые документы посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых процессоров. Форматирует текстовые документы (изменение шрифта, кегля, начертания, цвета). Вставляет в документ изображения и изменяет их положение. Создаёт маркированные и нумерованные списки.
3	Редактор презентаций	5	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	Раскрывает смысл изучаемых понятий («презентация», «редактор презентаций», «слайд»). Анализирует пользовательский интерфейс применяемого программного средства. Определяет условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач. Создаёт презентации, используя готовые шаблоны

4	Логика	3	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	Группирует объекты по общим и отличительным признакам. Анализирует логическую структуру высказываний. Осуществляет работу с логическими конструкциями «все», «ни один», «некоторые». Применяет навыки работы с объектами и в высказываниями для логических преобразований
5	Алгоритмы.	5	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	Анализирует предлагаемые последовательности команд на наличие у них таких свойств алгоритма. Определяет по блок-схеме, для решения какой задачи предназначен данный алгоритм. Анализирует изменение значения величин при пошаговом выполнении алгоритма. Сравнивает различные алгоритмы решения одной задачи. Создаёт, выполняет вручную и на компьютере несложные алгоритмы с использованием циклов и ветвлений в визуальной среде программирования
6	Алгоритмы Scratch	7	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»,	Определяет по программе, для решения какой задачи она предназначена. Программирует линейные и циклические алгоритмы. Осуществляет действия со скриптами

			«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	
7	Систематизация знаний	3	Повторение	Обобщает и систематизирует материал курса
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34		

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ **4 КЛАСС**

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы	Дата проведен ия
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Правила поведения и техника безопасности в компьютерном классе	1	0	0	https://bosova.ru/metodist/iumk/informatics/umk2-4.php	04.09.26
2	Информация и информационные процессы	1	0	0	https://bosova.ru/metodist/iumk/informatics/umk2-4.php	11.09.26
3	Компьютер — универсальное устройство обработки данных	1	0	0	https://bosova.ru/metodist/iumk/informatics/umk2-4.php	18.09.26
4	Программы и данные	1	0	0.5	https://bosova.ru/metodist/iumk/informatics/umk2-4.php	25.09.26
5	Графический редактор. Создание и сохранение графического файла. Инструменты графического редактора:	1	0	0.5	https://bosova.ru/metodist/iumk/informatics/umk2-4.php	02.10.26
6	Работа с фрагментами картинок. Добавление цвета в палитру.	1	0	0.5	https://bosova.ru/metodist/iumk/informatics/umk2-4.php	09.10.26
7	Масштабирование изображений. Коллаж	1	0	0.5	https://bosova.ru/metodist/iumk/informatics/umk2-4.php	16.10.26
8	Создание и сохранение текстового	1	0	0.5	https://bosova.ru/metodist/iumk/informatics/umk2-4.php	23.10.26

	документа.				st/iumk/informatics/umk 2-4.php	
9	Редактирование текста. Инструменты редактирования.	1	0	0.5	https://bosova.ru/metodi st/iumk/informatics/umk 2-4.php	06.11.26
10	Форматирование. Инструменты форматирования.	1	0	0.5	https://bosova.ru/metodi st/iumk/informatics/umk 2-4.php	13.11.26
11	Изображение в тексте. Маркированные и нумерованные списки	1	0	0.5	https://bosova.ru/metodi st/iumk/informatics/umk 2-4.php	20.11.26
12	Мультимедийные презентации	1	0	0	https://bosova.ru/metodi st/iumk/informatics/umk 2-4.php	27.11.26
13	Добавление объектов на слайд: заголовок, текст, таблица, схема	1	0	0.5	https://bosova.ru/metodi st/iumk/informatics/umk 2-4.php	04.12.26
14	Оформление слайдов.	1	0	0.5	https://bosova.ru/metodi st/iumk/informatics/umk 2-4.php	11.12.26
15	Действия со слайдами	1	0	0.5	https://bosova.ru/metodi st/iumk/informatics/umk 2-4.php	18.12.26
16	Настройка презентации	1	0	0.5	https://bosova.ru/metodi st/iumk/informatics/umk 2-4.php	25.12.26
17	Объект, имя объектов, свойства объектов. Высказывания.	1	0	0	https://bosova.ru/metodi st/iumk/informatics/umk 2-4.php	15.01.27

18	Логические конструкции «все», «ни один», «некоторые	1	0	0	https://bosova.ru/metodist/iumk/informatics/umk2-4.php	22.01.27
19	Решение задач с помощью логических преобразований	1	0	0	https://bosova.ru/metodist/iumk/informatics/umk2-4.php	29.01.27
20	Алгоритмы и языки программирования. Свойства алгоритмов	1	0	0	https://bosova.ru/metodist/iumk/informatics/umk2-4.php	05.02.27
21	Понятие «Алгоритм». Способы записи алгоритмов. Команда. Программа. Блок-схема	1	0	0	https://bosova.ru/metodist/iumk/informatics/umk2-4.php	12.02.27
22	Построение блок-схемы по тексту. Линейный алгоритм	1	0	0	https://bosova.ru/metodist/iumk/informatics/umk2-4.php	19.02.27
23	Циклические алгоритмы. Блок-схема циклического алгоритма.	1	0	0	https://bosova.ru/metodist/iumk/informatics/umk2-4.php	26.02.27
24	Разветвляющийся алгоритм. Блок-схема разветвляющегося алгоритма	1	0	0	https://bosova.ru/metodist/iumk/informatics/umk2-4.php	05.03.27
25	Визуальная среда программирования Scratch. Спрайты.	1	0	0.5	https://scratch.mit.edu/ https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/scratch.php	12.03.27
26 27	Скрипты на Scratch. Действия со спрайтами: смена костюма, команд «говорить», показаться»,	2	0	1	https://scratch.mit.edu/ https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/	19.03.27 26.03.27

	«спрятаться», «ждать»				scratch.php	
28 29	Scratch: циклы, анимация, повороты (угол, градусы, градусная мера) и вращение, движение.	2	0	1	https://scratch.mit.edu/ https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/scratch.php	09.04.27 16.04.27
30 31	Алгоритм с ветвлением и его блок-схема. Использование условий при составлении программ в Scratch.	2	0	1	https://scratch.mit.edu/ https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/scratch.php	23.04.27 30.04.27
32 33	Работа над итоговым проектом	2	0	1	https://scratch.mit.edu/ https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/scratch.php	07.05.27 14.05.27
34	Защита итогового проекта	1	0	0	https://scratch.mit.edu/ https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/scratch.php	21.05.27
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	0	10.5		

Цифровой образовательный ресурс

<https://www.yaklass.ru/p/informatika#program-4-klass>