

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Основная общеобразовательная Солдатская школа»**

**Приложение № 2  
к основной образовательной программе  
начального общего образования**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
внеурочной деятельности  
«Информатика»  
для учащихся 1-4 классов**

## Пояснительная записка

Рабочая программа предмета «Информатика» для 1-4 классов разработана на основе авторской программы «Информатика». Программа по информатике для 1–4 классов, разработанная международной школой математики и программирования «Алгоритмика», соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, а также требованиям к результатам освоения основной программы начального и среднего общего образования (личностным, метапредметным и предметным). При разработке данной программы учитывались особенности восприятия, познания, мышления, памяти детей в зависимости от их возраста, темпа развития и других индивидуальных различий.

### **Практическая значимость:**

Первые ступени обучения являются фундаментом для дальнейшего образования. На данном этапе начинается формирование навыков будущего, необходимых для жизни и работы в современном технологичном обществе. В связи с этим программа для начальной школы по информатике, предложенная «Алгоритмикой», во многом нацелена на развитие базовых навыков программирования, критического мышления в рамках решения проблем цифровой грамотности учащихся. Ученики реализуют совместные проекты (разработка игр, участие в соревнованиях), в рамках которых они учатся навыкам командного взаимодействия. Кроме того, создание таких проектов и решение нестандартных творческих задач, презентация своих работ перед одноклассниками формируют навыки коммуникации и креативного мышления. Всё это готовит ребёнка не только к настоящему, но и к будущей успешной адаптации в обществе цифровой экономики.

**Цель и задачи данной программы:** формирование навыков будущего, необходимых для жизни и работы в современном технологичном обществе

- формировать навыки коммуникации и креативного мышления.
- развивать базовые навыки программирования, критического мышления в рамках решения проблем цифровой грамотности учащихся;
- реализовать совместные проекты (разработка игр, участие в соревнованиях), в рамках которых они учатся навыкам командного взаимодействия;
- подготовить ребёнка не только к настоящему, но и к будущей успешной адаптации в обществе цифровой экономики.

### **Сроки реализации данной программы.**

Курс «Алгоритмики» по информатике для 1–4 классов изучается по одному академическому часу в неделю в классе с учителем (групповая форма занятий). Каждый курс состоит из 6–8 модулей, в каждом из которых от 4 до 7 уроков.

### **Формы организации внеурочной деятельности:**

Занятие состоит из следующих частей: вводное повторение и разминка, проблематизация, новый материал, развитие умений, рефлексия.

Формы обучения:

- 1) Игровая, задачная и проектная.
- 2) Обучение от общего к частному.
- 3) Поощрение вопросов и свободных высказываний по теме.
- 4) Уважение и внимание к каждому ученику.
- 5) Создание мотивационной среды обучения.

- б) Создание условий для дискуссий и развития мышления учеников при достижении учебных целей вместо простого одностороннего объяснения темы преподавателем.

### Формы итоговой работы:

Текущий контроль сформированности результатов освоения программы осуществляется с помощью нескольких инструментов на нескольких уровнях:

- **на каждом занятии:** опрос, выполнение заданий на платформе, взаимоконтроль учеников в парах, самоконтроль ученика;
- **в конце каждого модуля:** проведение презентации (по желанию) финальных проектов модуля и их оценка.

Для контроля сформированности результатов освоения программы с помощью цифровых инструментов используются платформа «Алгоритмика». В каждом модуле ученики проходят тестовые задания (с автопроверкой), выполняют практические и творческие задания (проверяются учителем).

## Результаты освоения курса внеурочной деятельности

### *Личностные результаты*

Личностные результаты, требуемые ФГОС	Программа «Алгоритмики»
Овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире.	В рамках всех курсов ученики осваивают навыки алгоритмического и логического мышления, приобретают умение использовать компьютер для решения коммуникативных и познавательных задач, что непосредственно формирует универсальные навыки для успешной адаптации в развивающейся информационной среде. Например, умение решать нестандартные проблемы, ориентироваться в пространстве, анализировать ситуации, рассуждать, представлять информацию разными способами.
Принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения.	Во время уроков в классе предполагается создание дружественной атмосферы, в которой ценится высказывание собственного мнения, трудолюбие, старание и ответственное отношение ученика к процессу обучения. Курсы учитывают особенности ученика, и

	<p>планы урока рассчитаны с учётом уделения времени отстающим и тем, кто быстрее освоил материал.</p> <p>Курсы предполагают разнообразный вид деятельности, интерактивные, вызывающие интерес задания. Всё это мотивирует ученика погружаться в тему и развивать свои навыки в дальнейшем.</p> <p>Кроме того, задания курсов разделены на обязательные и дополнительные, благодаря чему у учащегося формируется понимание нормы обучения: то, что ему необходимо знать и учить, и то, за счёт чего он может укрепить приобретённые знания и улучшить свои компетенции.</p>
<p>Развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе.</p>	<p>В рамках обучения формируется определённая система ценностей и норм, которым следуют учащиеся.</p> <p>Каждый образовательный модуль включает индивидуальные задания на платформе или в рабочей тетради, в некоторых случаях индивидуальные проекты, каждое из которых ученик выполняет самостоятельно. Он учится нести ответственность за результат своей работы, выполненной в рамках принятых норм (например, отсутствие списывания задания).</p>
<p>Развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умение не создавать конфликты и находить выход из спорных ситуаций.</p>	<p>Во время каждого урока ученики учатся взаимодействовать со взрослым (учителем), а также со сверстниками (другие учащиеся). Учителем создаётся и регулируется дружественная атмосфера в классе, которая подразумевает конструктивное решение внутренних конфликтов.</p>

*Метапредметные результаты*

<p>Метапредметные результаты, требуемые ФГОС</p>	<p>Программа «Алгоритмики»</p>
<p>Освоение способов решения проблем творческого и поискового характера.</p>	<p>Во всех курсах ученики решают задачи, закрепляющие пройденный материал, а также создают проекты. В рамках задач и проектов перед ними ставятся определённые проблемы для решения, которые требуют нестандартных подходов и применения полученных ранее знаний. Учащийся осваивает способы решения задачи, а также процесс подхода к их решению при помощи учителя и вспомогательного материала.</p>
<p>Формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата.</p>	<p>Практически каждый образовательный модуль курсов включает создание проекта (индивидуального или группового). В рамках проекта дети учатся планировать его создание от момента идеи и постановки цели до конечной реализации как вместе с учителем, так и индивидуально. После сдачи проекта ученики оценивают полученный результат. Также в рамках каждого урока предусмотрен блок «Рефлексия», который позволяет ученикам оценить учебные действия в соответствии с поставленной задачей.</p>
<p>Освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии.</p>	<p>Каждый урок имеет понятную повторяющуюся структуру, преподаватель рассказывает цель урока и краткую повестку занятия. Ученик понимает смысл поставленной цели и требуемых от него задач. На основе структурированного материала в тетради и на платформе ученик старается планировать свою учебную работу, развивает самоконтроль.</p> <p>В рамках каждого урока курса ученики заполняют блок «Рефлексия», где делятся</p>

	<p>своими ощущениями и мнением об уроке. Кроме того, по итогу создания финальных проектов в рамках курса ученики как получают, так и дают обратную связь другим участникам курса.</p>
<p>Использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач.</p>	<p>Ученики выполняют письменные задания в рабочих тетрадях, а также интерактивные задания на платформе. Часть заданий подразумевает знаковое (цифры, буквы) или схематическое описание процессов (геометрические фигуры, схемы). Например, в рамках модулей, связанных с алгоритмами, ученики осваивают новый вид представления процессов в виде блок-схем и в дальнейшем закрепляют данный вид представления информации в задачах.</p>
<p>Активное использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий (далее — ИКТ) для решения коммуникативных и познавательных задач;</p>	<p>В рамках курсов подразумевается активная устная работа ученика и взаимодействие с учащимися и учителем, а также использование компьютера и платформы для решения познавательных задач.</p>

<p>использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры, фиксировать (записывать) в цифровой форме измеряемые величины и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением; соблюдать нормы информационной избирательности, этики и этикета.</p>	<p>В рамках модулей, посвящённых информации и информационным процессам, ученик изучает и реализует в дальнейшем способы работы с информацией: сбор, хранение, передача, анализ, обработка. Он учится использовать Интернет (Google Chrome) для входа на платформу, в модулях по созданию презентаций ученик обучается использовать Интернет для поиска графических объектов, а также дополнительной информации.</p> <p>В рамках всех курсов ученик обучается использовать мышь, набирать текст при помощи клавиатуры. В модулях, связанных с графическим, текстовым представлением информации и презентациями, ученик реализует проекты с использованием следующих программ: Paint, «Блокнот», PowerPoint. В модуле по работе с мультипликацией Scratch ученик работает с записью звука и изучает анимацию.</p> <p>Весь принцип работы с информацией тщательно объясняется и регулируется учителем.</p>
<p>Осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации и составлять тексты в устной и письменной формах.</p>	<p>Практически все модули курсов начальной школы подразумевают создание собственных проектов. В их основе лежит составление текстов для проекта и для самого выступления, а также умение устно презентовать и давать обратную связь.</p>

<p>Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.</p>	<p>В рамках каждого курса вводятся логические понятия. Ученик выполняет логические операции: сравнение, анализ, синтез, обобщение, классификация, установление аналогий на уроке устно, в рабочих тетрадях и в рамках заданий на платформе. Тексты задач анализируются учеником с точки зрения формальной логики.</p>
<p>Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий.</p>	<p>На уроках создаются благоприятные условия для участия в диалоге, в коллективном обсуждении. Строится продуктивное взаимопонимание со сверстниками и взрослыми в процессе коллективной деятельности. Дети учатся конструктивно давать обратную связь другим учащимся и конструктивно реагировать на неё.</p>
<p>Определение общей цели и путей её достижения; умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.</p>	<p>В рамках ряда курсов для закрепления и проверки тем предусмотрены групповые проекты, в которых дети учатся работать совместно в рамках достижения общей цели: распределяют функции и роли, регулируют своё поведение, осуществляют контроль над созданием проекта.</p>
<p>Готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.</p>	<p>В рамках обучения выстроена система коммуникации, при которой учащийся не боится просить помощь или оказывать её товарищам. При необходимости корректирует своё поведение.</p>

<p>Овладение начальными сведениями о сущности и особенностях информационных объектов, процессов и явлений действительности.</p>	<p>Курсы начальных классов подробно разбирают информацию и информационные процессы, их роль в современном обществе. Уделяют внимание особенностям информационных процессов, их классификации, видам и способам восприятия.</p>
<p>Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.</p>	<p>В рамках курсов ученики узнают о базовых понятиях информатики (например, «алгоритм», «информационные процессы», «сети» и др.), которые отражают взаимосвязь различных объектов и процессов друг с другом.</p>
<p>Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета.</p>	<p>Курсы «Алгоритмики» подразумевают их освоение как в классе, так и при помощи компьютера. Следовательно, ученики приобретают навык работы в условиях материальной среды (в классе), а также информационной (онлайн-работа с платформой).</p>

### *Предметные результаты*

<p>Предметные результаты, требуемые ФГОС</p>	<p>Программа «Алгоритмики»</p>
<p>Овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, измерения, пересчёта, прикидки и оценки, наглядного представления данных и процессов, записи и выполнения алгоритмов.</p>	<p><b>1 класс</b></p> <p>В рамках модуля «Линейные алгоритмы» и «Циклы» ученики знакомятся с линейными и циклическими алгоритмами, учатся их читать и записывать, а также применять для решения задач. В последующих модулях, посвящённых программированию в Scratch, ученики развивают логическое, алгоритмическое, пространственное мышление посредством программирования простых игр и</p>

	<p>создания мультипликации.</p> <p><b>2–3 класс</b></p> <p>В рамках модуля «Алгоритмы» ученики осваивают более сложные типы алгоритмов, погружаются в основы логики, решают алгоритмические и логические задачи. Учатся записывать и выполнять простые линейные алгоритмы.</p> <p><b>4 класс</b></p> <p>В модулях «Алгоритмы. Введение в Scratch» и «Scratch. Продолжение» ученики изучают базовые понятия программирования, знакомятся с линейными, условными и циклическими алгоритмами. Формируют навык работы в среде визуального программирования Scratch, учатся писать скрипты для простых мультфильмов и игр, применяют полученные знания об алгоритмах для реализации творческих проектов и идей.</p> <p>Кроме того, в каждой теме ученик работает с понятийным аппаратом, прорабатывает его, таким образом развивая навык математической речи.</p> <p>(не указанные выше пункты из ФГОС покрываются в рамках предмета «Математика»).</p>
<p>Умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, умение действовать в соответствии с алгоритмом и строить простейшие алгоритмы, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, совокупностями, представлять,</p>	<p><b>1 класс</b></p> <p>В модуле «Знакомство с Scratch Jr.» ученики изучают, как строить простейшие алгоритмы и научиться действовать в соответствии с ними на базе среды визуального программирования Scratch.</p> <p><b>2–3 класс</b></p> <p>В модуле «Алгоритмы» ученики учатся строить алгоритмы и выполнять их, решают текстовые задачи на их основе. В</p>

анализировать и интерпретировать данные.

модуле «Работа в графическом редакторе» ученики развивают навык работы с графической информацией, геометрическими объектами и текстами.

#### **4 класс**

Модули «Алгоритмы. Введение в Scratch» и «Scratch. Продолжение» научат детей строить и записывать алгоритмы при помощи блок-схем, решать текстовые задачи, работать с геометрическими фигурами внутри среды визуального программирования Scratch. В модуле «Редактор презентаций» ученики получают навык работы с геометрическими фигурами, таблицами, изображениями в рамках создания собственной презентации.

(не указанные выше пункты из ФГОС покрываются в рамках предмета «Математика»).

Приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности.

#### **1 класс**

Программа первого класса прежде всего пробуждает интерес к информатике и программированию. Поэтому приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности появляются через взаимодействие с компьютером в рамках выполнения интерактивных проектных заданий: создание игр и мультимедиа.

#### **2–3 класс**

В модулях «Теория информации», «Устройства компьютера» и «Файлы. Папки. Текстовый редактор» ученики изучают принципы работы программной части компьютера, операционной системы (ОС), знакомятся с разными видами информации, файловой системой

	<p>и базовыми программами;</p> <p>на базовом уровне понимают, как устроен компьютер и из каких частей он состоит.</p> <p><b>4 класс</b></p> <p>В модулях «Введение в ИКТ» и «Устройство компьютера» также делается упор на освоение компьютера и формирование навыков его использования. Ученики изучают темы, сопряжённые с темами 2–3 класса, но на более сложном уровне.</p>
--	---

## Содержание курса внеурочной деятельности

### 1-й класс (32 ч)

Курс для 1 класса — подготовительный. Его задача — пробудить у первоклассников интерес к программированию, помочь им добиться первых успехов в написании кода и заложить базу для изучения основ программирования во 2–6 классах.

Выполнение заданий в курсе напоминает по своей форме прохождение компьютерной игры, усвоение новых понятий интуитивно. Это не требует от учеников вербализации, а среда программирования максимально визуальна и позволяет успешно работать ученикам со слабым навыком чтения. Кроме того, ученики получают первые навыки печати, выполняя задания на клавиатурном тренажёре, разработанном в игровом формате.

В результате работы по курсу учащимися должны быть достигнуты следующие предметные результаты:

- 1) усвоение базового понятийного аппарата (алгоритм, программа, цикл, исполнитель и т. д.);
- 2) получение навыка ввода текста с помощью клавиатуры;
- 3) формирование и развитие навыка составления блок-схем линейных и циклических алгоритмов;
- 4) знакомство с виртуальной средой программирования через приложение Scratch;
- 5) формирование и развитие навыка создания простых мультфильмов и игр при помощи визуальной среды программирования Scratch.

### 2- 3й класс (35 ч)

Курсы для 2 и 3 классов будут реализованы абсолютно идентичными курсами. Возрастные отличия детей в данных классах небольшие, входные знания, по сути, одинаковы.

Задачи данного курса — сформировать у учеников базовые навыки работы на компьютере, дать представление об устройстве компьютера, заложить основы алгоритмического мышления, развивать формирующееся у учеников 8–9 лет логическое мышление.

В этом курсе ученики научатся работать с файловой системой компьютера, работать с меню программ и операционной системы. Ученики освоят программы с простым интерфейсом: текстовый редактор «Блокнот» и графический редактор Paint. Отдельный модуль в середине курса посвящён основам логики и алгоритмов. Ученики выделяют различные признаки предметов и сравнивают их между собой, классифицируют предметы по заданным правилам, определяют истинность простых высказываний, составляют простые программы для исполнителя.

На протяжении второй половины курса ученики наряду с освоением новых тем выполняют задания на закрепление этих навыков.

В результате работы по курсу учащимися должны быть достигнуты следующие предметные результаты:

- 1) формирование представления об информации и информационных процессах;
- 2) усвоение и применение базовых навыков работы с ПК и ПО (работа с файловой системой компьютера, с меню программ и операционной системы Windows);
- 3) знакомство с разными видами информации (текстовая, графическая, числовая, видео, аудио) и инструментами для работы с ней («Блокнот», PowerPoint);
- 4) формирование и развитие навыка составления блок-схем линейных, условных и циклических алгоритмов;
- 5) выделение, сравнение и классификация признаков предметов, определение истинности утверждений.

#### **4-й класс (34 ч)**

Курс 4 класса также начинается с вводного модуля, задача которого — дать ученикам знания и умения, необходимые для успешной работы в течение года: представление об информации и информационных процессах, базовые навыки работы с файловой системой и компьютерными программами.

В отличие от курса 2–3 класса, в этом курсе вводный материал даётся в более сжатой форме и с небольшими дополнениями. При переходе учеников из 3 в 4 класс данный модуль выполняет роль вводного повторения.

Освоение темы «Алгоритмы» происходит на более сложном уровне: ученики составляют и анализируют блок-схемы, составляют и

анализируют циклические алгоритмы. Дети знакомятся со средой

программирования Scratch, составляют в ней простые программы. Объём изученных команд позволяет создать несложную анимированную открытку.

В этом курсе, в отличие от курса 2–3 класса, предпочтение отдаётся не графическому редактору, а редактору презентаций. Редактор презентаций позволяет ученикам работать одновременно и с графической, и с текстовой информацией; позволяет получить практический навык создания презентаций, который будет применён и на других школьных предметах при выполнении подготовки докладов и выступлений. Ученики будут работать с редактором презентаций с 4 по 6 класс. Освоение этого инструмента основано на принципе спирального обучения, при котором ученики возвращаются к изученной теме через определённый промежуток времени, чтобы освоить её на более продвинутом уровне.

В 4-м классе ученики знакомятся с базовым функционалом редактора презентаций: создание и оформление слайдов по заданным правилам, добавление и обработка изображений. В курсе 5–6 класса ученики будут решать более сложные задачи по работе с информацией в редакторе

презентаций.

В результате работы по курсу учащимися должны быть достигнуты следующие предметные результаты:

- 1) формирование представления об информации и информационных процессах;
- 2) усвоение и применение базовых навыков работы с ПК и ПО (работа с файловой системой компьютера, с меню программ и операционной системы Windows);
- 3) формирование и развитие навыка составления и анализа блок-схем линейных, условных и циклических алгоритмов;
- 4) знакомство с виртуальной средой программирования через приложение Scratch;
- 5) формирование и развитие навыка создания простых интерактивов помощи визуальной среды программирования Scratch;
- 6) формирования развития навыка создания мультимедийных объектов, текстовых документов и презентаций;
- 7) знакомство с базовым функционалом редактора презентаций.

## Тематическое планирование

### 1 класс

№	Тема занятий	Количество занятий		
		Общее кол-во часов	Теория	Практика
	<b>Модуль 1. Линейные алгоритмы</b>	<b>5</b>	<b>2,5</b>	<b>2,5</b>
1	Исполнитель и алгоритмы.	1	0,5	0,5
2	Программа и блок памяти.	1	0,5	0,5
3	Учимся считывать и выполнять программы.	1	0,5	0,5
4	Собираем линейные алгоритмы.	1	0,5	0,5
5	Урок повторения.	1	0,5	0,5
	<b>Модуль 2. Циклы</b>	<b>3</b>	<b>1,5</b>	<b>1,5</b>
6	Знакомство с циклами.	1	0,5	0,5
7	Собираем циклические алгоритмы.	1	0,5	0,5
8	Урок повторения.	1	0,5	0,5
	<b>Модуль 3. Знакомство с Scratch Jr</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
9	Знакомство со средой Scratch Jr.	1	0,5	0,5
10	Scratch Jr. События («Когда спрайт нажат»), команды раздела «Движение».	1	0,5	0,5
11	Команды раздела «Внешность».	1	0,5	0,5
12	Циклы. Повторение. Интерактивный проект.	1	0,5	0,5
	<b>Модуль 4. События. Мультипликация</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
13	События. Программирование параллельных (одновременных) действий при запуске проекта.	1	0,5	0,5
14	Программирование автоматической смены сцен при запуске проекта.	1	0,5	0,5
15	Создание мультипликации (начало). Вид героев при старте. Запись и использование	1	0,5	0,5

	звуков в Scratch.			
16	Создание мультипликации (финализация), демонстрация проектов, повторение тем модуля.	1	0,5	0,5
	<b>Модуль 5. Сообщения</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
17	Сообщения.	1	0,5	0,5
18	Использование сообщений в игре.	1	0,5	0,5
19	Программирование кнопок с использованием сообщений.	1	0,5	0,5
20	Программирование кнопок для управления героем.	1	0,5	0,5
	<b>Модуль 6. Условный оператор Касания</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
21	Условие касания.	1	0,5	0,5
22	Передача сообщения при касании.	1	0,5	0,5
23	Создание игры с мультипликацией. Начало.	1	0,5	0,5
24	Создание игры с мультипликацией. Финализация.	1	0,5	0,5
	<b>Модуль 7. Реализация игровой механики в проекте по выбору группы</b>	<b>4</b>	<b>1,5</b>	<b>2,5</b>
25	Выбор и начало реализации большого проекта группы.	1	0,5	0,5
26	Продолжение реализации большого проекта группы.	1	0,5	0,5
27	Продолжение реализации проекта группы.	1	0,5	0,5
28	Презентация проектов.	1		1
	<b>Модуль 8. Создание собственного проекта по выбору</b>	<b>4</b>	<b>1,5</b>	<b>2,5</b>
29	Выбор и начало работы над финальным индивидуальным проектом курса.	1	0,5	0,5
30	Создание собственного индивидуального проекта по выбору.	1	0,5	0,5

31	Создание собственного индивидуального проекта по выбору.	1	0,5	0,5
32	Презентация итоговых проектов. Награждение.	1	1	1
	<b>Итого</b>	<b>32ч.</b>	<b>15,5ч.</b>	<b>16,5ч.</b>

### Тематическое планирование

#### 2- 3 класс

№	Тема занятий	Количество занятий		
		Общее кол-во часов	Теория	Практика
	<b>Модуль 1 Теория информации</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
1	Знакомство с кабинетом информатики.	1	1	
2	Что такое информация.	1	0,5	0,5
3	Виды информации.	1	0,5	0,5
4	Информационные процессы.	1	0,5	0,5
5	Компьютер и его части.	1	0,5	0,5
6	Урок оценки знаний.	1		1
	<b>Модуль 2. Файлы. Папки. Текстовый редактор</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
7	Файлы и папки.	1	0,5	0,5
8	Текстовый редактор.	1	0,5	0,5
9	Текстовый редактор. Продолжение.	1	0,5	0,5
10	Квест по файлам и папкам.	1	0,5	0,5
11	Урок оценки знаний.	1		1
	<b>Модуль 3. Алгоритмы</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
12	Знакомство с алгоритмом и его свойствами.	1	0,5	0,5
13	Линейные алгоритмы. Усложнение.	1	0,5	0,5

14	Алгоритмы. Закрепление.	1	0,5	0,5
15	Введение в логику.	1	0,5	0,5
16	Истинность простых высказываний.	1	0,5	0,5
17	Викторина «Алгоритмы».	1	0,5	0,5
18	Урок оценки знаний.	1		1
	<b>Модуль 4. Устройство компьютера</b>	<b>6</b>	<b>2,5</b>	<b>3,5</b>
19	Компьютер и обработка информации.	1	0,5	0,5
20	Аппаратное устройство.	1	0,5	0,5
21	Программное обеспечение.	1	0,5	0,5
22	Работа с окном программы.	1	0,5	0,5
23	Виды компьютеров.	1	0,5	0,5
24	Урок оценки знаний.	1		1
	<b>Модуль 5. Работа в графическом редакторе</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
25	Повторение. Виды информации. Алгоритмы в Blockly.	1	0,5	0,5
26	Знакомство с графическим редактором.	1	0,5	0,5
27	Создаём рисунок.	1	0,5	0,5
28	Создаём рисунок. Продолжение.	1	0,5	0,5
29	Проектный урок «Новое устройство компьютера».	1	0,5	0,5
30	Презентация проектов.	1	0,5	0,5
31	Урок оценки знаний.	1		1
	<b>Модуль 6. Систематизация знаний</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
32	Повторение. Устройство компьютера.	1	0,5	0,5
33	Повторение. Алгоритмы в Blockly.	1	0,5	0,5
34	Проектный урок. Презентация проектов.	1		1
35	Урок оценки знаний.	1		1
	<b>Итого</b>	<b>35ч.</b>	<b>14,5ч.</b>	<b>20,5ч.</b>

## Тематическое планирование

### 4 класс

№	Тема занятий	Количество занятий		
		Общее кол-во часов	Теория	Практика
	<b>Модуль 1. Введение в ИКТ</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
1	Знакомство с кабинетом информатики. Знакомство с платформой «Алгоритмики».	1	0,5	0,5
2	Виды информации. Информационные процессы.	1	0,5	0,5
3	Файлы и папки.	1	0,5	0,5
4	Текстовый редактор.	1	0,5	0,5
5	Урок оценки знаний.	1		1
	<b>Модуль 2. Алгоритмы. Введение в Scratch</b>	<b>6</b>	<b>2,5</b>	<b>3,5</b>
6	Блок-схемы.	1	0,5	0,5
7	Алгоритмы. Языки программирования.	1	0,5	0,5
8	Scratch. Знакомство.	1	0,5	0,5
9	Scratch. Скрипты.	1	0,5	0,5
10	Scratch. Скрипты. Закрепление.	1	0,5	0,5
11	Урок оценки знаний.	1		1
	<b>Модуль 3. Scratch. Продолжение</b>	<b>6</b>	<b>2,5</b>	<b>3,5</b>
12	Scratch. Циклы.	1	0,5	0,5
13	Scratch. Повороты и вращение.	1	0,5	0,5
14	Scratch. Повороты и движение.	1	0,5	0,5
15	Закрепление: циклы, повороты и движение.	1	0,5	0,5
16	Проект «Открытие».	1		1
17	Урок оценки знаний.	1	0,5	0,5

	<b>Модуль 4. Редактор презентаций</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
18	Знакомство с редактором презентаций.	1	0,5	0,5
19	Объекты на слайде.	1	0,5	0,5
20	Оформление слайдов.	1	0,5	0,5
21	Оформление презентаций.	1	0,5	0,5
22	Проект.	1	0,5	0,5
23	Презентация проектов.	1		1
24	Урок оценки знаний.	1	0,5	0,5
	<b>Модуль 5. Устройство компьютера</b>	<b>6</b>	<b>2,5</b>	<b>3,5</b>
25	Компьютер и обработка информации.	1	0,5	0,5
26	Основные устройства компьютера.	1	0,5	0,5
27	Периферийные устройства компьютера	1	0,5	0,5
28	Программное обеспечение компьютера.	1	0,5	0,5
29	Проект «Новое устройство».	1	0,5	0,5
30	Урок оценки знаний.	1		1
	<b>Модуль 6. Систематизация знаний</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
31	Повторение пройденного. Викторина.	1	0,5	0,5
32	Повторение. Scratch.	1	0,5	0,5
33	Проект «Чему я научился за год».	1		1
34	Урок оценки знаний.	<b>1</b>		1
	<b>Итого</b>	<b>34ч.</b>	<b>13,5ч.</b>	<b>20,5ч.</b>

