

<b>ПРИНЯТА</b> на заседании педагогического совета протокол от 13 августа 2021г. № 19	<b>УТВЕРЖДЕНА</b> приказом директора МБОУ «СОШ №16 с УИОП» от 13 августа 2021Г. № 348
--	--

**Рабочая программа  
по курсу внеурочной деятельности  
«Информатика»**

**4 года обучения**

**Направление внеурочной деятельности: общеинтеллектуальное**

**Класс: 1-4**

*Составитель: Калиш Ю.В., учитель начальных классов*

Старый Оскол  
2021

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа внеурочной деятельности «Информатика» для 1-4 классов составлена на основе программы по информатике для 1–4 классов, разработанной международной школой математики и программирования «Алгоритмика».

На изучение курса внеурочной деятельности «Информатика» в каждом классе начальной школы отводится 1 ч в неделю. Рабочая программа рассчитана на 135 часов: 1 класс – 33 часа (33 учебные недели), 2,3 и 4 классы – по 34 часов (34 учебные недели).

В том числе:

1 класс	Итоговый контроль. Презентация итогового проекта	1
2 класс	Итоговый контроль. Презентация итогового проекта	1
3 класс	Итоговый контроль. Презентация итогового проекта	1
4 класс	Итоговый контроль. Презентация итогового проекта	1

# ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

## Метапредметные универсальные учебные действия

Метапредметные результаты, требуемые ФГОС	Программа «Алгоритмики»
Освоение способов решения проблем творческого и поискового характера.	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.
Формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата.	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.
Освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии.	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. В рамках каждого урока курса ученики заполняют блок «Рефлексия», где делятся 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>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 (GoogleChrome) 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>

Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.	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.
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.	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.
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.	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.
Готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.	В рамках обучения выстроена система коммуникации, при которой учащийся не боится просить помощь или оказывать её товарищам. При необходимости корректирует своё поведение.
Овладение начальными сведениями о сущности и особенностях информационных объектов, процессов и явлений действительности.	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.

Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.	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.
Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета.	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).

### Предметные универсальные учебные действия

Предметные результаты, требуемые ФГОС	Программа «Алгоритмики»
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><b>1 класс</b> 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 создания мультипликации.</p> <p><b>2 класс</b> В рамках модуля «Алгоритмы» ученики осваивают различные типы алгоритмов, погружаются в основы логики, решают алгоритмические и логические задачи. Учатся записывать и выполнять простые линейные алгоритмы.</p> <p><b>3 класс</b> В рамках модуля «Алгоритмы» ученики осваивают более сложные типы алгоритмов, погружаются в основы логики, решают алгоритмические и логические задачи более сложной структуры. Учатся записывать и выполнять простые линейные алгоритмы к разным задачам.</p> <p><b>4 класс</b> 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</p>

	<p>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, анализировать и интерпретировать данные.</p>	<p><b>1 класс</b></p> <p>В модуле «Знакомство с ScratchJr.» ученики изучают, как строить простейшие алгоритмы и научиться действовать в соответствии с ними на базе среды визуального программирования Scratch.</p> <p><b>2 класс</b></p> <p>В модуле «Алгоритмы» ученики учатся строить алгоритмы и выполнять их, решают текстовые задачи на их основе. В модуле «Работа в графическом редакторе» ученики развивают навык работы с графической информацией, геометрическими объектами и текстами.</p> <p><b>3 класс</b></p> <p>В модуле «Алгоритмы» ученики развивают умение строить алгоритмы и выполнять их, решают текстовые задачи на их основе. В модуле «Работа в графическом редакторе» ученики развивают навык работы с графической информацией, геометрическими объектами и текстами при выполнении заданий более сложной структуры.</p> <p><b>4 класс</b></p> <p>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.</p> <p>(не указанные выше пункты из ФГОС покрываются в рамках предмета «Математика»).</p>
<p>Приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности.</p>	<p><b>1 класс</b></p> <p>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 мультипликации.</p> <p><b>2 класс</b></p> <p>В модулях «Теория информации», «Устройства компьютера» и «Файлы. Папки. Текстовый редактор» ученики изучают принципы работы программной части компьютера, операционной системы (ОС), знакомятся с</p>

	<p>разными видами информации, файловой системой и базовыми программами;на базовом уровне понимают, как устроен компьютер и из каких частей он состоит.</p> <p><b>3 класс</b></p> <p>В модулях «Теория информации», «Устройства компьютера» и «Файлы. Папки. Текстовый редактор» ученики продолжают осваивать принципы работы программной части компьютера, операционной системы (ОС), развивают умение работать с разными видами информации, файловой системой и базовыми программами;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>
--	--

### Личностные универсальные учебные действия

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 планы урока рассчитаны с учётом уделения времени отстающим и тем, кто быстрее освоил материал. Курсы предполагают разнообразный вид деятельности, интерактивные, вызывающие интерес задания. Всё это мотивирует ученика погружаться в тему и развивать свои навыки в дальнейшем. 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.



Развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе.	В рамках обучения формируется определённая система ценностей и норм, которым следуют учащиеся. 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).
Развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умение не создавать конфликты и находить выход из спорных ситуаций.	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.

В результате работы по курсу **1 класса** 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.

В результате работы по курсу **2 класса** учащимися должны быть достигнуты следующие предметные результаты:

- 1) формирование представления об информации;
- 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.

В результате работы по курсу **3 класса** учащимися должны быть достигнуты следующие предметные результаты:

- 1) формирование представления об информации и информационных процессах;
- 2) развитие базовых навыков работы с ПК и ПО (работа с файловой системой компьютера, с меню программ и операционной системы Windows);
- 3) развитие умения оперировать 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 более сложной структуры;
- 5) выделение, сравнение и классификация признаков, предметов, определение истинности утверждений, содержащих усложненные компоненты.

В результате работы по курсу **4 класса** 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.

## **СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

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.

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 контроля и оценочные материалы**

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).

Ученики последовательно проходят курсы с 1 по 4 класс.

С какого года идёт обучение по программе «Алгоритмики»	1-й класс	2-й класс	3-й класс	4-й класс
С 1 класса	курс 1	курс 2–3	курс 3 второго года обучения (г. о.)	курс 4
Со 2 класса		курс 2–3	курс 3 второго г .о.	курс 4
С 3 класса			курс 2–3	курс 4
С 4 класса				курс 4

### **1 класс**

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.

### **2 класс**

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.

### **3 класс**

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

В этом курсе ученики развивают навыки работы с файловой системой компьютера, с меню программ и операционной системы. Ученики закрепляют навыки работы в программах с простым интерфейсом: текстовом редакторе «Блокнот» и графическом редакторе Paint. Отдельный модуль в середине курса посвящён основам логики и алгоритмов. Ученики тренируются в выделении различных признаков предметов и сравнивают их между собой, классифицируют предметы по заданным правилам, определяют истинность простых высказываний, составляют разнообразные программы для исполнителя.

### **4 класс**

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.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 1 ГОД ОБУЧЕНИЯ

№ п/п	№ занятия в разделе	Наименование раздела, темы	Форма проведения	Часы учебного времени
<b>Модуль 1. Линейные алгоритмы</b>				
1	1	Исполнитель и алгоритмы	заочное путешествие	1
2	2	Программа и блок памяти	познавательная игра	1
3	3	Учимся считывать и выполнять программы	практическая работа	1
4	4	Собираем линейные алгоритмы	познавательная игра	1
5	5	Урок повторения	практическая работа	1
<b>Модуль 2. Циклы</b>				
6	1	Знакомство с циклами	познавательная игра	1
7	2	Собираем циклические алгоритмы	практическая работа	1
8	3	Урок повторения	познавательная игра	1
<b>Модуль 3. Знакомство с ScratchJr.</b>				
9	1	Знакомство со средой ScratchJr	сюжетно-ролевая игра	1
10	2	ScratchJr. События («Когда спрайт нажат»), команды раздела «Движение»	познавательная игра	1
11	3	Команды раздела «Внешность»	практическая работа	1
12	4	Циклы. Повторение. Интерактивный проект	познавательная игра	1
<b>Модуль 4. События. Мультипликация</b>				
13	1	События. Программирование параллельных (одновременных) действий при запуске проекта	заочное путешествие	1
14	2	Программирование автоматической смены сцен при запуске проекта	познавательная игра	1
15	3	Создание мультипликации (начало). Вид героев при старте. Запись и использование	практическая работа	1

		звуков в Scratch		
16	4	Создание мультипликации (финализация), демонстрация проектов, повторение тем модуля	познавательная игра	1
Модуль 5.Сообщения				
17	1	Сообщения	практическая работа	1
18	2	Использование сообщений в игре	познавательная игра	1
19	3	Программирование кнопок с использованием сообщений	практическая работа	1
20	4	Программирование кнопок для управления героем	познавательная игра	1
Модуль 6.Условный оператор Касания				
21	1	Условие касания	сюжетно-ролевая игра	1
22	2	Передача сообщения при касании	познавательная игра	1
23	3	Создание игры с мультипликацией. Начало	практическая работа	1
24	4	Создание игры с мультипликацией. Финализация	познавательная игра	1
Модуль 7.Реализация игровой механики в проекте по выбору группы				
25	1	Выбор и начало реализации большого проекта группы	практическая работа	1
26	2	Продолжение реализации большого проекта группы	познавательная игра	1
27	3	Продолжение реализации проекта группы	практическая работа	1
28	4	Презентация проектов	познавательная игра	1
Модуль 8.Создание собственного проекта по выбору				
29	1	Выбор и начало работы над финальным индивидуальным проектом курса	практическая работа	1
30	2	Создание собственного индивидуального проекта по выбору	познавательная игра	1
31	3	Создание собственного индивидуального проекта по выбору	практическая работа	1
32	4	Итоговый контроль. Презентация итоговых проектов	презентация	1
33	5	Презентация итоговых проектов. Награждение	презентация	1

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 2 ГОД ОБУЧЕНИЯ

№ п/п	№ занят ия в разде ле	Наименование раздела, темы	Форма проведения	Часы учебного времени
Модуль 1. Теория информации				

1	1	Знакомство с кабинетом информатики	заочное путешествие	1
2	2	Что такое информация	познавательная игра	1
3	3	Виды информации	практическая работа	1
4	4	Информационные процессы	познавательная игра	1
5	5	Компьютер и его части	практическая работа	1
6	6	Урок оценки знаний	практическая работа	1
Модуль 2. Файлы, папки. Текстовый редактор				
7	1	Файлы и папки	познавательная игра	1
8	2	Текстовый редактор	практическая работа	1
9	3	Текстовый редактор. Продолжение	познавательная игра	1
10	4	Квест по файлам и папкам	практическая работа	1
11	5	Урок оценки знаний	познавательная игра	1
Модуль 3. Алгоритмы				
12	1	Знакомство с алгоритмом и его свойствами	сюжетно-ролевая игра	1
13	2	Линейные алгоритмы. Усложнение	познавательная игра	1
14	3	Алгоритмы. Закрепление	практическая работа	1
15	4	Введение в логику	познавательная игра	1
16	5	Истинность простых высказываний	практическая работа	1
17	6	Викторина «Алгоритмы»	познавательная игра	1
18	7	Урок оценки знаний	практическая работа	1
Модуль 4. Устройство компьютера				
19	1	Компьютер и обработка информации	заочное путешествие	1
20	2	Аппаратное устройство	познавательная игра	1
21	3	Программное обеспечение	практическая работа	1
22	4	Работа с окном программы	познавательная игра	1
23	5	Виды компьютеров	познавательная игра	1
24	6	Урок оценки знаний	практическая работа	1

Модуль 5. Работа в графическом редакторе				
25	1	Повторение. Виды информации. Алгоритмы в Blockly	практическая работа	1
26	2	Знакомство с графическим редактором	познавательная игра	1
27	3	Создаём рисунок	практическая работа	1
28	4	Создаём рисунок. Продолжение	познавательная игра	1
29	5	Проектный урок «Новое устройство компьютера»	практическая работа	1
30	6	Презентация проектов. Урок оценки знаний	познавательная игра	1
Модуль 6. Систематизация знаний				
31	1	Повторение. Устройство компьютера	сюжетно-ролевая игра	1
32	2	Повторение. Алгоритмы в Blockly	познавательная игра	1
33	3	Проектный урок. Презентация проектов	презентация	1
34	4	Итоговый контроль. Презентация итоговых проектов. Урок оценки знаний	презентация	1

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 3 ГОД ОБУЧЕНИЯ

№ п/п	№ занятия в разделе	Наименование раздела, темы	Форма проведения	Часы учебного времени
Модуль 1. Теория информации				
1	1	Знакомство с кабинетом информатики	заочное путешествие	1
2	2	Что такое информация	познавательная игра	1
3	3	Виды информации	практическая работа	1
4	4	Информационные процессы	практическая работа	1
5	5	Компьютер и его части	практическая работа	1
6	6	Урок оценки знаний	презентация	1
Модуль 2. Файлы, папки. Текстовый редактор				
7	1	Файлы и папки	познавательная игра	1
8	2	Текстовый редактор	практическая работа	1
9	3	Текстовый редактор. Продолжение	познавательная игра	1
10	4	Квест по файлам и папкам	практическая работа	1
11	5	Урок оценки знаний	познавательная	1



			игра	
Модуль 3. Алгоритмы				
12	1	Алгоритм и его свойствами	сюжетно-ролевая игра	1
13	2	Линейные алгоритмы. Усложнение	познавательная игра	1
14	3	Алгоритмы. Закрепление	практическая работа	1
15	4	Логика	познавательная игра	1
16	5	Истинность простых высказываний	практическая работа	1
17	6	Викторина «Алгоритмы»	познавательная игра	1
18	7	Урок оценки знаний	практическая работа	1
Модуль 4. Устройство компьютера				
19	1	Компьютер и обработка информации	заочное путешествие	1
20	2	Аппаратное устройство	познавательная игра	1
21	3	Программное обеспечение	практическая работа	1
22	4	Работа с окном программы	познавательная игра	1
23	5	Виды компьютеров	познавательная игра	1
24	6	Урок оценки знаний	практическая работа	1
Модуль 5. Работа в графическом редакторе				
25	1	Повторение. Виды информации. Алгоритмы в Blockly	практическая работа	1
26	2	Работа в графическом редакторе	познавательная игра	1
27	3	Создаём рисунок	практическая работа	1
28	4	Создаём рисунок. Продолжение	познавательная игра	1
29	5	Проектный урок «Новое устройство компьютера»	практическая работа	1
30	6	Презентация проектов. Урок оценки знаний	презентация	1
Модуль 6. Систематизация знаний				
31	1	Повторение. Устройство компьютера	сюжетно-ролевая игра	1
32	2	Повторение. Алгоритмы в Blockly	познавательная игра	1
33	3	Проектный урок. Презентация проектов	презентация	1
34	4	Итоговый контроль. Презентация итоговых проектов. Урок оценки знаний	презентация	1

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 4 ГОД ОБУЧЕНИЯ

№ п/п	№ занятия в разделе	Наименование раздела, темы	Форма проведения	Часы учебного времени
<b>Модуль 1. Введение в ИКТ</b>				
1	1	Знакомство с кабинетом информатики. Знакомство с платформой «Алгоритмики»	заочное путешествие	1
2	2	Виды информации. Информационные процессы	познавательная игра	1
3	3	Файлы и папки	практическая работа	1
4	4	Текстовый редактор	практическая работа	1
5	5	Урок оценки знаний	практическая работа	1
<b>Модуль 2. Алгоритмы. Введение в Scratch</b>				
6	1	Блок-схемы	познавательная игра	1
7	2	Алгоритмы. Языки программирования	практическая работа	1
8	3	Scratch. Знакомство	познавательная игра	1
9	3	Scratch. Скрипты	практическая работа	1
10	5	Scratch. Скрипты. Закрепление	познавательная игра	1
11	6	Урок оценки знаний	презентация	1
<b>Модуль 3. Scratch. Продолжение</b>				
12	1	Scratch. Циклы	сюжетно-ролевая игра	1
13	2	Scratch. Повороты и вращение	познавательная игра	1
14	3	Scratch. Повороты и движение	практическая работа	1
15	4	Закрепление: циклы, повороты и движение	познавательная игра	1
16	5	Проект «Открытие»	практическая работа	1
17	6	Урок оценки знаний	познавательная игра	1
<b>Модуль 4. Редактор презентаций</b>				
18	1	Знакомство с редактором презентаций	заочное путешествие	1
19	2	Объекты на слайде	познавательная игра	1

20	3	Оформление слайдов	практическая работа	1
21	4	Оформление презентаций	познавательная игра	1
22	5	Проект	познавательная игра	1
23	6	Презентация проектов	практическая работа	1
24	7	Урок оценки знаний	презентация	1
Модуль 5. Устройство компьютера				
25	1	Компьютер и обработка информации	практическая работа	1
26	2	Основные устройства компьютера	познавательная игра	1
27	3	Периферийные устройства компьютера	практическая работа	1
28	4	Программное обеспечение компьютера	познавательная игра	1
29	5	Проект «Новое устройство»	практическая работа	1
30	6	Урок оценки знаний	презентация	1
Модуль 6. Систематизация знаний				
31	1	Повторение пройденного. Викторина	сюжетно-ролевая игра	1
32	2	Повторение. Scratch	познавательная игра	1
33	3	Проект «Чему я научился за год»	презентация	1
34	4	Итоговый контроль. Презентация итоговых проектов. Урок оценки знаний	презентация	1



Прошито и пронумеровано  
всего на 19 листах  
Директор МБОУ  
«СОШ № 16 с УИОП»  
\_\_\_\_\_ Н.В. Полева