

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №4»**

**УТВЕРЖДЕНО**  
Директор МБОУ СОШ №4  
Ящук М.А.  
Приказ от 30 августа 2023 г. № 395

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА  
«ИНФОРМАТИКА»  
уровень начального общего образования**

**3 класс**

**Радужный, 2023 г.**

# І. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

## Общая характеристика учебного предмета

Изучение учебного предмета «Информатика» в начальной школе является неотъемлемой частью современного общего образования и направлено на формирование у подрастающего поколения нового целостного миропонимания и информационного мировоззрения, понимания компьютера как современного средства обработки информации.

Современные исследования медиков, психологов, педагогов показывают, что при выполнении гигиенических и эргономических требований работа с компьютером отрицательного воздействия на здоровье детей младшего школьного возраста не оказывает. Если при этом, не перегружая детей, давать им простор для реализации их идей в быстрой и компактной форме, у них активнее развивается умение ориентироваться на плоскости, тренируются внимание и память, развиваются воображение и творческие способности.

Важной проблемой реализации непрерывного курса «Информатика» является преемственность его преподавания на разных образовательных уровнях. Любой учебный курс должен обладать внутренним единством, которое проявляется в содержании и методах обучения на всех ступенях обучения. Структура курса, его основные содержательные линии должны обеспечивать эту целостность.

Поэтому предполагается, что содержательные линии обучения информатике в начальной школе соответствуют содержательным линиям изучения предмета в основной школе, но реализуются на пропедевтическом уровне. По окончании обучения, обучающиеся должны продемонстрировать сформированные умения и навыки работы с информацией и применять их в практической деятельности и повседневной жизни.

Предлагаемый курс «Информатика» опирается на основополагающие принципы общей дидактики: целостность и непрерывность, научность в сочетании с доступностью, практико-ориентированность в сочетании с развивающим обучением.

Развитие творческого потенциала каждого ребенка происходит при формировании навыков планирования в ходе решения различных задач.

## Цели обучения

**Целью** изучения предмета «Информатика» в начальной школе является **приобретение обучающимися учебной ИКТ-компетентности**, что позволит сформировать у них предметные и универсальные учебные действия, а также опорную систему знаний, обеспечивающие продолжение образования в основной школе.

**Основной задачей курса** является подготовка обучающихся на уровне требований, предъявляемых образовательным стандартом начального общего образования по информатике и информационным технологиям. В рамках пропедевтического курса, изучаемого в начальной школе, формируются первичные представления об объектах информатики как естественно-научной дисциплины о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, а также о методах и средствах их автоматизации.

**Содержание пропедевтического курса «Информатика» строится на основе шести содержательных линий:** линии информации и информационных процессов, линии представления информации, алгоритмической линии, линии компьютера, линии моделирования, линии информационных технологий.

Кроме того, изучение предмета «Информатика» в начальной школе позволяет обучающимся более успешно освоить и другие предметы начального образования. Это связано с тем, что учебный предмет «Информатика» имеет **межпредметные связи** с различными общеобразовательными предметами, как на уровне понятийного аппарата, так и на уровне использования методов и средств познания реальности.

Изучение учебного предмета «Информатика» позволяет сформировать у обучающихся многие виды деятельности, которые имеют **метапредметный характер** (сбор, хранение, передача, преобразование информации; моделирование; построение схем, таблиц и др.).

Вариативность заданий в курсе «Информатика», связь с различными предметами школьного курса (математика, окружающий мир, русский язык, литературное чтение, музыка), опора на опыт ребёнка, включение в процесс обучения содержательных игровых ситуаций для усвоения предметных знаний и овладение способами действий, коллективное обсуждение ответов позволяют оказывать положительное влияние на развитие познавательного интереса у обучающихся.

**Программой предполагается проведение практических работ в виде выполнения учебных проектов, направленных на отработку отдельных технологических приемов.**

#### **Место учебного предмета в учебном плане**

Рабочая программа рассчитана на изучение предмета «Информатика» в 3-х классах в общеобразовательных организациях общим объёмом **34 учебных часов за счет часов части, формируемой участниками образовательных отношений**, в том числе:

**3 класс – 34 учебных часа (1 час в неделю);**

## II. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА»

Планируемые предметные результаты, приводятся в двух блоках к каждому разделу учебной программы. Они ориентируют в том, какой уровень освоения базового учебного материала ожидается от выпускников.

Первый блок **«Выпускник научится»**. Критериями отбора данных результатов служат: их значимость для решения основных задач образования на данном уровне, необходимость для последующего обучения, а также потенциальная возможность их достижения большинством обучающихся, как минимум, на уровне, характеризующем исполнительскую компетентность обучающихся. Иными словами, в эту группу включается такая система знаний и учебных действий, которая, во-первых, принципиально необходима для успешного обучения на уровне начального общего и основного общего образования и, во-вторых, при наличии специальной целенаправленной работы учителя, может быть освоена подавляющим большинством детей.

Достижение планируемых результатов этой группы выносится на итоговую оценку, которая может осуществляться как в ходе освоения данной программы посредством накопительной системы оценки (например, портфеля достижений), так и по итогам её освоения (с помощью итоговой работы). Оценка освоения базового материала на уровне, характеризующем исполнительскую компетентность обучающихся, ведётся с помощью заданий базового уровня, а на уровне действий, соответствующих зоне ближайшего развития, — с помощью заданий повышенного уровня. Успешное выполнение обучающимися заданий базового уровня служит единственным основанием для положительного решения вопроса о возможности перехода на следующий уровень обучения.

Цели, характеризующие систему учебных действий в отношении знаний, умений, навыков, расширяющих и углубляющих базовую систему или выступающих как пропедевтика для дальнейшего изучения данного предмета.

Планируемые результаты, описывающие указанную группу целей, приводятся в блоках **«Выпускник получит возможность научиться»** к каждому разделу рабочей программы учебного предмета и выделяется курсивом. Уровень достижений, соответствующий планируемым результатам этой группы, могут продемонстрировать только отдельные обучающиеся, имеющие более высокий уровень мотивации и способностей. В повседневной практике обучения эта группа целей не отрабатывается со всеми без исключения обучающимися как в силу повышенной сложности учебных действий для обучающихся, так и в силу повышенной сложности учебного материала и/или его пропедевтического характера на данном уровне обучения. Оценка достижения этих целей ведётся преимущественно в ходе процедур, допускающих предоставление и использование исключительно неперсонифицированной информации. Частично задания, ориентированные на оценку достижения этой группы планируемых результатов, могут включаться в материалы итогового контроля.

### Работа с информацией **Выпускник научится:**

- читать несложные готовые таблицы;
- заполнять несложные готовые таблицы;
- читать несложные готовые столбчатые диаграммы;
- осуществлять поиск информации;
- производить фиксацию (запись) информации с помощью различных технических средств;
- структурировать информацию, представлять её в виде диаграмм, картосхем, линий времени и пр.;
- выполнять построение простейших моделей объектов и процессов;

□ общаться в цифровой среде (электронная почта, чат, видеоконференция, форум, блог, сайт).

**Выпускник получит возможность научиться:**

- *читать несложные готовые круговые диаграммы;*
- *доставлять несложную готовую столбчатую диаграмму;*
- *сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;*
- *понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова («...и...», «если... то...», «верно/неверно, что...», «каждый», «все», «некоторые», «не»);*
- *составлять, записывать и выполнять инструкцию (простой алгоритм), план поиска информации;*
- *распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);*
- *планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;*
- *интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).*

**Практика работы на компьютере Выпускник научится:**

- *выполнять на основе знакомства с персональным компьютером как техническим средством, его основными устройствами и их назначением базовые действия с компьютером и другими средствами ИКТ, используя безопасные для органов зрения, нервной системы, опорно-двигательного аппарата эргономичные приемы работы; выполнять компенсирующие физические упражнения (мини-зарядку);*
- *пользоваться компьютером для поиска и воспроизведения необходимой информации;*
- *пользоваться компьютером для решения доступных учебных задач с простыми информационными объектами (текстом, рисунками, доступными электронными ресурсами).*

**Выпускник получит возможность научиться** *пользоваться доступными приемами работы с готовой текстовой, визуальной, звуковой информацией в сети Интернет, а также познакомиться с доступными способами ее получения, хранения, переработки.*

### **III. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА»**

#### **Работа с информацией**

Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.

Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений.

Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации.

Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Чтение столбчатой диаграммы. Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка).

#### **Практика работы на компьютере**

Информация. Виды информации. Кодирование информации. Информация, ее отбор, анализ и систематизация. Способы получения, хранения, переработки информации.

Начальные навыки работы с компьютером. Устройство компьютера. Назначение основных устройств компьютера для ввода, вывода, обработки информации. Клавиатура, *общее представление о правилах клавиатурного письма*, пользование мышью, использование простейших средств текстового редактора.

Алгоритмы и исполнители. Высказывания. Алгоритмы. Свойства, способы записи алгоритмов.

Работа с простыми информационными объектами (текст, таблица, схема, рисунок): преобразование, создание, сохранение, удаление. Работа с текстовой информацией. Создание небольшого текста по интересной детям тематике. Вывод текста на принтер. Графический редактор. Использование рисунков из ресурса компьютера, программ Word и Power Point. Работа с презентациями. Информационная деятельность. Поиск информации в Интернете. *Простейшие приемы поиска информации: по ключевым словам, каталогам.*

Безопасность детей в Интернете. Соблюдение безопасных приемов труда при работе на компьютере; бережное отношение к техническим устройствам. Работа с ЦОР (цифровыми образовательными ресурсами), готовыми материалами на электронных носителях. Информационные модели. Выполнение проектных работ.

#### IV. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

В результате изучения учебного предмета «Информатика» обучающиеся должны **знать:**

- роль информации в деятельности человека;
- источники информации (книги, пресса, радио и телевидение, Интернет, устные сообщения);
- виды информации (текстовая, числовая, графическая, звуковая), свойства информации;
- овладеть правилами поведения в компьютерном классе и элементарными действиями с компьютером (включение, выключение, сохранение информации на диске, вывод информации на печать);
- понимать роль компьютера в жизни и деятельности человека;
- познакомиться с названиями составных частей компьютера (монитор, клавиатура, мышь, системный блок и пр.);
- познакомиться с основными аппаратными средствами создания и обработки графических и текстовых информационных объектов (мышь, клавиатура, монитор, принтер) и с назначением каждого из них;
- научиться представлять информацию на экране компьютера с помощью клавиатуры и мыши: печатать простой текст в текстовом редакторе, изображать простые геометрические фигуры в цвете с помощью графического редактора;
- узнать правила работы текстового редактора и освоить его возможности;
- узнать правила работы графического редактора и освоить его возможности (освоить технологию обработки графических объектов);
- типы информации, воспринимаемой человеком с помощью органов чувств (зрительная, звуковая, обонятельная, вкусовая и тактильная);
- способы работы с информацией, заключающиеся в передаче, поиске, обработке, хранении;
- понятия алгоритма, исполнителя;
- назначение основных устройств компьютера (устройства ввода/вывода, хранения, передачи и обработки информации);
- этические правила и нормы, применяемые при работе с информацией, и правила безопасного поведения при работе с компьютерами.

**Обучающиеся должны уметь:**

- ориентироваться в пространственных отношениях предметов;
- выделять признак, по которому произведена классификация предметов; находить закономерность в ряду предметов или чисел и продолжать этот ряд с учетом выявленной закономерности;
- выявлять причинно-следственные связи и решать задачи, связанные с анализом исходных данных;
- решать логические задачи;
- решать задачи, связанные с построением симметричных изображений несложных геометрических фигур;
- осуществлять поиск информации в словарях, справочниках, энциклопедиях, каталогах; использовать ссылки, научиться понимать «Справку» в различном ПО;
- организовать одну и ту же информацию различными способами: в виде текста, рисунка, схемы, таблицы в пределах изученного материала;
- выделять истинные и ложные высказывания, делать выводы из пары посылок; выделять элементарные и сложные высказывания, строить простейшие логические выражения с использованием связок "и", "или", "не", "найдется", "для всех";
- исполнять и составлять несложные алгоритмы для

изученных исполнителей;

- вводить текст, используя клавиатуру компьютера.
- использовать информацию для построения умозаключений;
- понимать и создавать самостоятельно точные и понятные инструкции при решении учебных задач и в повседневной жизни;
- работать с наглядно представленными на экране информационными объектами, применяя мышь и клавиатуру;
- уверенно вводить текст с помощью клавиатуры;
- создавать и преобразовывать информацию, представленную в виде текста и таблиц;
- производить поиск по заданному условию;
- готовить к защите и защищать небольшие проекты по заданной теме.

**Обучающиеся должны уметь использовать приобретенные знания и умения в учебной деятельности и повседневной жизни:**

- готовить сообщения с использованием различных источников информации: книг, прессы, радио, телевидения, устных сообщений и др.;
- применять точную и понятную инструкцию при решении учебных задач и в повседневной жизни;
- придерживаться этических правил и норм, применяемых при работе с информацией, применять правила безопасного поведения при работе с компьютерами.



## **V. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРЕПОДАВАНИЮ ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА»**

Система знаний, умений и навыков, которые должен приобрести обучающийся, успешно обучавшийся по программе, является базовой и поэтому все темы курса должны преподаваться в учебных заведениях, изучающих предмет «Информатика» по данной программе.

Содержание всех практических работ, должно быть, подобрано так, чтобы их продолжительность не превышала требований действующих санитарно-гигиенических норм (**не более 15 минут за урок**).

Учитель может самостоятельно подбирать средства представления теоретического материала (презентация, отображается на экране с помощью мультимедийного проектора; презентация, воспроизводится на экранах компьютеров обучающихся, совместная работа Обучающихся и учителя над документом в среде локальной сети и т.д.) и определять форму проведения практических работ (работа с элементами исследований, совместная работа в Интернете, практические работы, тренировочные упражнения, выполнение учебных проектов, практикумы). Методика проведения каждого урока определяется учителем.

**Обязательными условиями обучения по Рабочей программе** является наличие компьютерного класса и установленного программного обеспечения (ориентировочный перечень программ приведен ниже). **Компьютерная техника должна использоваться на каждом уроке.**

**При изучении предмета каждый урок проводится с использованием компьютеров и должен быть обеспечен доступ каждого обучающегося к отдельному компьютеру, поэтому на каждом уроке классы делятся на подгруппы так, чтобы каждый обучающийся был обеспечен индивидуальным рабочим местом за компьютером, но не менее чем 8 обучающихся в подгруппе.**

Желательным условием является наличие в общеобразовательных организациях скоростного канала подключения к Интернету (от 1 Мб). Если такого канала не существует, нужно организовать работу с имитационным программным обеспечением.

Виды деятельности, которые следует реализовывать в процессе изучения курса - игровая, учебно-игровая, практическое экспериментирование, конструирование, художественная деятельность, исследования, сотрудничество в паре, групповое взаимодействие.

**Оценивание учебных достижений обучающихся начальной школы осуществляется вербально.** Вербальная оценка с помощью словесных одобрений (хорошо, молодец, выполнил хорошо и т.д.), использование невербальных средств (улыбка, поощрительные жесты), проявление коллективной оценки (аплодисменты, призы) возбуждают эмоции ребенка (радость, восторг или недовольство, стеснение в случае похвалы или указания на неправильность выполнения задания) и мотивируют обучающихся на дальнейшую работу.

**Обязательных форм контроля и критериев оценивания в начальной школе по учебному предмету «Информатика» нет.**

С целью оценки индивидуальных достижений обучающихся может быть использован метод оценки портфолио. Предлагается проводить оценку на базе портфолио Обучающегося: портфолио развития и демонстрационное портфолио.

**В тематическом планировании** распределение часов по темам дано с учётом вариативности изучения курса — указано минимальное число часов на каждую тему.

**Особенностью тематического планирования является то, что в нём содержится описание возможных видов деятельности обучающихся в процессе усвоения соответствующего содержания.** При этом наиболее продуктивными на уроках

информатики оказывается два вида организации урока: самостоятельная работа обучающихся в рамках общих договоренностей (работа по правилам) и проектная деятельность. Формирование умения работать по правилам играет не маловажную роль не только в обучении ребенка (особенно в обучении информатике), но и в жизни. Кроме того, работа по правилам позволяет реализовать на уроках предмета «Информатика» деятельностный подход к обучению, который включает формирование высокой степени обучению, который включает формирование высокой степени компетентности в рамках курса, достаточной для самостоятельной работы обучающегося по самостоятельной работе по решению задач. Компетентность обучающегося в рамках курса достигается за счет явного введения общих договоренностей (правил игры) — всех понятий, возможных действий и ограничений.

Другой вид организации урока в рамках данного курса — проектная деятельность. Это деятельность (часто групповая) ребят по решению практической информационной задачи. Выполнение проектов позволяет детям достичь значимых для них результатов, мотивируют к приобретению новых знаний, развивают коммуникативные и регулятивные умения. Проектная деятельность подразумевает комплекс видов деятельности, которые представлены в разделах «Решение практических задач». Элементы проектной деятельности входят в большинство уроков курса.

#### **Рекомендации для обучающихся:**

1. Каждый обучающийся должен быть обеспечен учебником и рабочей тетрадью.
2. У каждого обучающегося должно быть два учебных места:
  - за партой, где ему будет удобно работать с учебником и тетрадью, слушать учителя, смотреть демонстрационный материал на экране, проецируемый с помощью проектора;
  - компьютерное рабочее место, оборудованное для обучающегося начальной школы.
3. К компьютеру обучающегося должны быть подсоединены наушники и микрофон.
4. У обучающихся должна иметься возможность работы в сети Интернет.
5. На компьютерах обучающегося должно быть установлено:
  - графический редактор; «Калькулятор»; текстовый редактор;
  - визуальная объектно-ориентированная среда программирования Scratch или ЛогоМиры;
  - редактор слайд-шоу;
  - ЭОР из Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов.

#### **Рекомендации для учителя:**

1. Учитель должен иметь компьютерное рабочее место, оборудованное колонками, сканером, принтером.
2. Методические рекомендации к учебникам.
3. Класс должен быть укомплектован проектором и экраном. Учитель должен иметь доступ со своего компьютера к проектору.

## VI. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 3 класс

№	Тема	Количество часов
1.	Информация. Виды информации. Кодирование информации	2
2.	Начальные навыки работы с компьютером. Устройство компьютера	4
3.	Организация информации. Поиск информации в Интернете	3
4.	Работа с рисунками. Понятие анимации	2
5.	Алгоритмы и исполнители	4
6.	Информационные модели. Проектная работа	2
7.	Устройство компьютера. Основные принципы работы. Файлы и папки. Окна, меню операционной системы	3
8.	Работа с текстовой информацией	3
9.	Технология работы с графической информацией	2
10.	Высказывания. Алгоритмы. Свойства, способы записи алгоритмов	5
11.	Работа с презентациями	2
12.	Компьютерные сети. Безопасность детей в Интернете	2
<b>Итого:</b>		<b>34</b>

## VII. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА И ТРЕБОВАНИЯ К УЧЕБНЫМ ДОСТИЖЕНИЯМ

Базовый вариант предмета «Информатика»

3 класс

(34 часов; 1 час в неделю)

<i>Содержание учебного материала</i>	<i>Учебные достижения обучающихся</i>
<p><b>Тема 1. Информация. Виды информации. Кодирование информации (2 часа)</b>                      Информация вокруг нас. Виды информации по способу восприятия. Информационные процессы. Действия с информацией. Способы представления информации. Носители информации. Языки, алфавиты. Кодирование информации. Способы кодирования информации. Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.                      Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Чтение столбчатой диаграммы. Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка)</p>	<p><i>Обучающиеся должны знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• правила безопасной работе в классе с вычислительной техникой, в том числе с компьютером;</li> <li>• примеры передачи информации в живой и неживой природе;</li> <li>• какие средства общения используются при передаче информации;</li> <li>• виды информации по форме представления;</li> <li>• способы представления информации;</li> <li>• типы кодирования информации (цифровое, символьное, пиктографическое).</li> </ul> <p><i>Обучающиеся должны уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• определять, к какому виду относится информация по способу восприятия;</li> <li>• называть способы представления информации;</li> <li>• определять органы чувств, воспринимающие зрительную, звуковую;</li> <li>• выделять основные информационные процессы (сбор, хранение, обработка, передача) в реальных ситуациях;</li> <li>• определять тип кодирования информации (цифровое, символьное, пиктографическое);</li> <li>• кодировать/декодировать информацию по предложенному правилу.</li> </ul>
<p><b>Тема 2. Начальные навыки работы с компьютером. Устройство компьютера (4 часа)</b>                      Компьютер и человек. Знакомство с компьютером. Начинаем работать на компьютере. Из чего состоит компьютер. Что умеет компьютер. Подготовка компьютера к работе. Правила поведения в компьютерном классе Назначение основных устройств</p>	<p><i>Обучающиеся должны знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• правила поведения и ТБ при работе с компьютером;</li> <li>• порядок включения и выключения компьютера;</li> <li>• принципы организация хранения информации в компьютере;</li> <li>• устройства ввода, хранения, обработки, вывода информации в компьютере;</li> </ul>

Содержание учебного материала	Учебные достижения обучающихся
<p>компьютера для ввода, вывода, обработки информации. Клавиатура, общее представление о правилах клавиатурного письма, пользование мышью, использование простейших средств текстового редактора. Основные Окна. Объекты окна (ряд заголовка, кнопки управления, рабочая область). Рабочий стол. Разные способы запуска программ на выполнение</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• основные объекты окна (строка заголовка, кнопки управления, рабочая область).</li> </ul> <p><i>Обучающиеся должны уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• приводить примеры имен папок, файлов;</li> <li>• открывать, просматривать и закрывать нужную папку, менять размеры окна и положение окна на экране;</li> <li>• запускать графический редактор на выполнение, создавать простые графические объекты и их комбинации.</li> </ul>
<p><b>Тема 3. Организация информации. Поиск информации в Интернете (3 часа)</b>  Схемы, диаграммы, таблицы. Списки. Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Чтение столбчатой диаграммы. Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка).  Компьютерные сети. Понятия Интернет, гиперссылки, веб-страницы. Знакомство с WWW. Путешествие по Интернету. Поиск в Интернете. Безопасность в Интернете</p>	<p><i>Обучающиеся должны знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• возможности компьютерных сетей;</li> <li>• основные понятия: Интернет, WWW;</li> <li>• основные правила поиска информации, основные поисковые системы;</li> <li>• основные способы защиты компьютера от вирусов.</li> <li>• основные правила безопасной работы в Интернете.</li> </ul> <p><i>Обучающиеся должны уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• осуществлять поиск информации; осуществлять поиск файла или папки на компьютере;</li> <li>• пользоваться программой-браузером, ключевыми словами поиска;</li> <li>• выполнять несложный поиск текстов и изображений в Интернете по теме;</li> <li>• сохранять результаты поиска нужных изображений; соблюдать правила безопасной работы в Интернете.</li> </ul>
<p><b>Тема 4. Работа с рисунками. Понятие анимации (2 часа)</b>  Создание рисунков. Выбери или нарисуй фон. Пиксель. Сохранение рисунков и открытие созданных ранее. Создание графических примитивов. Добавление текста в графический рисунок. Понятие анимации.</p>	<p><i>Обучающиеся должны знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• изображение фона. Пиксели, графический редактор;</li> <li>• основные инструменты графического редактора.</li> </ul> <p><i>Обучающиеся должны уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• определять назначение основных инструментов графического редактора;</li> <li>• создавать изображение в графическом редакторе по образцу и самостоятельно;</li> <li>• задавать и менять цвет фигуры и цвет фона;</li> <li>• создавать надпись к рисунку;</li> <li>• сохранять созданное изображение.</li> </ul>

<i>Содержание учебного материала</i>	<i>Учебные достижения обучающихся</i>
<p><b>Тема 5. Алгоритмы и исполнители (4 часа)</b>  Понятие команды, алгоритма. Алгоритмы и исполнители. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритмов. Исполнение алгоритмов. Алгоритмы в обучении. Алгоритмы в нашей жизни. Составление линейных алгоритмов. Составление алгоритмов решения логических задач. Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации</p>	<p><i>Обучающиеся должны знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• понятие алгоритма, исполнителя алгоритма, свойства алгоритма.</li> </ul> <p><i>Обучающиеся должны уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• определять исполнителя алгоритма;</li> <li>• определять, является ли последовательность действий алгоритмом;</li> <li>• составлять и записывать алгоритмы действий из повседневной жизни;</li> <li>• записывать алгоритм с помощью команд, понятных исполнителю;</li> <li>• составлять линейный алгоритм решения задач;</li> <li>• применять алгоритмы для решения логических задач.</li> <li>• отвечать на вопросы по приведённому алгоритму.</li> </ul>
<p><b>Тема 6. Информационные модели. Проектная работа (2 часа)</b>  Информационные модели. Понятие проекта. Этапы работы над учебным проектом (рисунок, текст). Работа над созданием проекта. Ищем интересные факты. Исследуем проект. Знакомство с презентациями. Защита групповых проектов – учебных презентаций</p>	<p><i>Обучающиеся должны знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• понятие модели;</li> <li>• понятие учебного проекта;</li> <li>• этапы работы над проектом.</li> </ul> <p><i>Обучающиеся должны уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• использовать модели различного вида в учебной деятельности;</li> <li>• приводить примеры и свойства учебного проекта;</li> <li>• определять основные этапы работы над учебным проектом;</li> <li>• составлять модель проекта;</li> <li>• выделять идею, содержимое, план создания и защиты проекта.</li> </ul>

<p><b>Тема 7. Устройство компьютера. Основные принципы работы. Файлы и папки. Окна, меню операционной системы (3 часа)</b></p> <p>Правила поведения в компьютерном классе. Компьютер: устройство и программы. Как выглядит современный компьютер? Устройства компьютера. Компьютерные программы. Организация хранения информации в компьютере. Файлы. Папки. Работа с файлами и папками</p>	<p><i>Обучающиеся должны знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• правила поведения в компьютерном классе;</li> <li>• устройства компьютера и их назначение;</li> <li>• принципы организация хранения информации в компьютере;</li> <li>• устройства ввода, хранения, обработки, вывода информации в компьютере.</li> </ul> <p><i>Обучающиеся должны уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• создавать и сохранять файлы; составлять имя файла;</li> <li>• создавать и сохранять папки;</li> <li>• переименовывать, копировать, перемещать, удалять файлы (папки);</li> <li>• совершать операции выделения, копирования, перемещения и удаления файлов различными способами.</li> </ul>
<p><b>Тема 8. Работа с текстовой информацией (3 часа)</b></p> <p>Технология работы с текстовой информацией. Текстовый редактор. Ввод данных. Работа с документом. Редактирование текстовой информации. Форматирование текстовой информации, абзаца. Добавление изображений в текстовый документ. Добавление надписей в текстовый документ. Сохранение текстового документа</p>	<p><i>Обучающиеся должны знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• назначение текстового редактора;</li> <li>• возможности, предоставляемые компьютером при работе с текстом.</li> </ul> <p><i>Обучающиеся должны уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• запускать текстовый редактор;</li> <li>• создавать, вводить текст и сохранять текстовый документ;</li> <li>• осуществлять редактирование документа;</li> <li>• осуществлять форматирование документа;</li> <li>• добавлять рисунки и надписи в документ.</li> </ul>
<p><b>Тема 9. Технология работы с графической информацией (2 часа)</b></p> <p>Графические редакторы и их назначение. Основные инструменты графического редактора. Создание рисунков. Выбери или нарисуй фон. Пиксель. Сохранение рисунков и открытие созданных ранее. Создание графических примитивов. Добавление текста в графический рисунок</p>	<p><i>Обучающиеся должны знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• назначение графических редакторов;</li> <li>• основные инструменты графического редактора.</li> </ul> <p><i>Обучающиеся должны уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• определять назначение основных инструментов графического редактора;</li> <li>• создавать изображение в графическом редакторе по образцу и самостоятельно;</li> <li>• задавать и менять цвет фигуры и цвет фона;</li> <li>• создавать надпись к рисунку;</li> <li>• сохранять созданное изображение.</li> </ul>

<p><b>Тема 10. Высказывания. Алгоритмы. Свойства, способы записи алгоритмов (5 часов)</b>          Высказывания. Истинные и Ложные высказывания. Логические структуры «если – то - иначе». Алгоритмы и исполнители. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритмов. Алгоритмы с ветвлением. Создание и исполнение алгоритмов с ветвлением в определенной среде программирования. Создание и выполнение алгоритмов с повторением</p>	<p><i>Обучающиеся должны знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• понятие алгоритма, исполнителя алгоритма, свойства алгоритма;</li> <li>• понятие истинные и ложные высказывания.</li> </ul> <p><i>Обучающиеся должны уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• различать правильные и ложные высказывания, приводить примеры истинных и ложных высказываний;</li> <li>• формулировать высказывания с логическим следованием;</li> <li>• составлять и выполнять разветвляющиеся алгоритмы;</li> <li>• составлять и выполнять алгоритмы с структурой повторения;</li> <li>• записывать алгоритм с помощью команд, понятных исполнителю;</li> <li>• отвечать на вопросы по приведённому алгоритму.</li> </ul>
<p><b>Тема 11. Работа с презентациями (2 часа)</b>          Понятие презентации и слайдов. Сохранение презентации. Технология работы с графической информацией в мастере презентаций. Работа с объектами на слайдах презентации. Анимационные эффекты в компьютерной презентации. Создание слайд-шоу. Работа над созданием проекта — учебной презентации. Защита групповых проектов – учебных презентаций</p>	<p><i>Обучающиеся должны знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• возможности, предоставляемые редактором презентаций.</li> <li>• понятие слайда, объекта слайда, понятие анимации объекта.</li> </ul> <p><i>Обучающиеся должны уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• запускать редактор презентаций;</li> <li>• открывать файл с готовой презентацией;</li> <li>• добавлять элементы анимации к объекту слайда;</li> <li>• удалять анимационные эффекты и редактировать анимацию объекта;</li> <li>• создавать презентацию по шаблону;</li> <li>• знать пункты главного меню мастера презентаций;</li> <li>• демонстрировать созданную презентацию.</li> </ul>
<p><b>Тема 12. Компьютерные сети. Безопасность детей в Интернете (2 часа)</b>          Правила поиска данных в Интернете. Общение в Интернете. Правила безопасного пользования Интернетом во время поиска информации. Информационная безопасность личности. Веб -страницы для детей. Детские библиотеки. Учимся онлайн. Рисуем онлайн.          Проектная работа. Создание тематических проектов</p>	<p><i>Обучающиеся должны знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• правила поиска данных в Интернете;</li> <li>• правила безопасного пользования Интернетом во время поиска информации;</li> <li>• основные поисковые системы;</li> <li>• основные способы защиты компьютера от вирусов.</li> </ul> <p><i>Обучающиеся должны уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• осуществлять поиск информации, используя различные поисковые системы;</li> <li>• пользоваться программой-браузером, ключевыми словами поиска;</li> <li>• проверять компьютер на наличие вирусов.</li> </ul>



## VIII. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 3 класс

№ урока	Тема	Дата план.	Дата фактич	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
<b>Тема 1. Информация. Виды информации. Кодирование информации (2 часа)</b>				
1.	Инструктаж по БЖ. Информация вокруг нас. Виды информации по способу восприятия. Способы представления информации.			<a href="http://sc.edu.ru">http://sc.edu.ru</a>
2.	Носители информации. Кодирование информации. Способы кодирования информации.			<a href="http://sc.edu.ru">http://sc.edu.ru</a>
<b>Тема 2. Начальные навыки работы с компьютером. Устройство компьютера (4 часа)</b>				
3.	Знакомство с компьютером. Подготовка компьютера к работе. Правила поведения в компьютерном классе			<a href="http://sc.edu.ru">http://sc.edu.ru</a>
4.	Назначение основных устройств компьютера для ввода, вывода, обработки информации.			<a href="http://sc.edu.ru">http://sc.edu.ru</a>
5.	Клавиатура, общее представление о правилах клавиатурного письма, пользование мышью. Использование простейших средств текстового редактора.			<a href="http://sc.edu.ru">http://sc.edu.ru</a>
6.	Основные окна. Объекты окна (ряд заголовка, кнопки управления, рабочая область). Рабочий стол.			<a href="http://sc.edu.ru">http://sc.edu.ru</a>
<b>Тема 3. Организация информации. Поиск информации в Интернете (3 часа)</b>				
7.	Схемы, диаграммы, таблицы. Списки. Чтение и заполнение таблицы. Чтение столбчатой диаграммы.			<a href="http://sc.edu.ru">http://sc.edu.ru</a>
8.	Компьютерные сети. Понятия Интернет, гиперссылки, веб-страницы. Знакомство с WWW.			<a href="http://sc.edu.ru">http://sc.edu.ru</a>
9.	Инструктаж по БЖ. Путешествие по Интернету. Поиск в Интернете. Безопасность в Интернете			<a href="http://sc.edu.ru">http://sc.edu.ru</a>
<b>Тема 4. Работа с рисунками. Понятие анимации (2 часа)</b>				
10.	Графические редакторы и их назначение. Основные инструменты графического редактора.			<a href="http://sc.edu.ru">http://sc.edu.ru</a>
11.	Создание рисунков. Выбери или нарисуй фон. Пиксель. Сохранение рисунков и открытие созданных ранее.			<a href="http://sc.edu.ru">http://sc.edu.ru</a>
<b>Тема 5. Алгоритмы и исполнители. (4 часа)</b>				
12.	Понятие команды, алгоритма. Алгоритмы и исполнители. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритмов.			<a href="http://sc.edu.ru">http://sc.edu.ru</a>
13.	Алгоритмы в нашей жизни. Словесное представление алгоритма.			<a href="http://sc.edu.ru">http://sc.edu.ru</a>
14.	Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу.			<a href="http://sc.edu.ru">http://sc.edu.ru</a>
15.	Составление линейных алгоритмов. Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации			<a href="http://sc.edu.ru">http://sc.edu.ru</a>
<b>Тема 6. Информационные модели. Проектная работа (2 часа)</b>				
16.	Информационные модели. Понятие проекта.			<a href="http://sc.edu.ru">http://sc.edu.ru</a>
17.	Этапы работы над учебным проектом. Ищем интересные факты. Знакомство с презентациями.			<a href="http://sc.edu.ru">http://sc.edu.ru</a>

<b>Тема 7. Устройство компьютера. Основные принципы работы. Файлы и папки. Окна, меню операционной системы (3 часов)</b>				
18	Инструктаж по БЖ. Правила поведения в компьютерном классе. Компьютер: устройство и программы.			<a href="http://sc.edu.ru">http://sc.edu.ru</a>
19	Как выглядит современный компьютер? Устройства компьютера			<a href="http://sc.edu.ru">http://sc.edu.ru</a>
20	Компьютерные программы Организация хранения информации в компьютере. Файлы. Организация хранения информации в компьютере. Папки			<a href="http://sc.edu.ru">http://sc.edu.ru</a>
<b>Тема 8. Работа с текстовой информацией (3 часа)</b>				
21	Технология работы с текстовой информацией. Текстовый редактор. Ввод данных. Работа с документом			<a href="http://sc.edu.ru">http://sc.edu.ru</a>
22	Редактирование текстовой информации. Форматирование текстовой информации, абзаца			<a href="http://sc.edu.ru">http://sc.edu.ru</a>
23	Добавление изображений в текстовый документ. Добавление надписей в текстовый документ. Сохранение текстового документа			<a href="http://sc.edu.ru">http://sc.edu.ru</a>
<b>Тема 9. Технология работы с графической информацией (2 часов)</b>				
24	Графические редакторы и их назначение. Основные инструменты графического редактора. Создание рисунков.			<a href="http://sc.edu.ru">http://sc.edu.ru</a>
25	Инструктаж по БЖ. Выбери или нарисуй фон. Пиксель. Сохранение рисунков и открытие созданных ранее. Создание графических примитивов.			<a href="http://sc.edu.ru">http://sc.edu.ru</a>
<b>Тема 10. Высказывания. Алгоритмы. Свойства, способы записи алгоритмов (5 часов)</b>				
26	Высказывания. Истинные и ложные высказывания.			<a href="http://sc.edu.ru">http://sc.edu.ru</a>
27	Логические структуры «если – то - иначе». Алгоритмы и исполнители.			<a href="http://sc.edu.ru">http://sc.edu.ru</a>
28	Свойства алгоритма. Способы записи алгоритмов.			<a href="http://sc.edu.ru">http://sc.edu.ru</a>
29	Алгоритмы с ветвлением. Создание и исполнение алгоритмов с ветвлением в определенной среде программирования.			<a href="http://sc.edu.ru">http://sc.edu.ru</a>
30	Создание и выполнение алгоритмов с повторением			<a href="http://sc.edu.ru">http://sc.edu.ru</a>
<b>Тема 11. Работа с презентациями (2 часа)</b>				
31	Понятие презентации и слайдов. Сохранение презентации. Технология работы с графической информацией в мастере презентаций.			<a href="http://sc.edu.ru">http://sc.edu.ru</a>
32	Работа с объектами на слайдах презентации. Анимационные эффекты в компьютерной презентации. Создание слайд-шоу.			<a href="http://sc.edu.ru">http://sc.edu.ru</a>
<b>Тема 12. Компьютерные сети. Безопасность детей в Интернете (2 часов)</b>				
33	Правила поиска данных в Интернете. Общение в			<a href="http://sc.edu.ru">http://sc.edu.ru</a>

	Интернете. Правила безопасного пользования Интернетом во время поиска информации. Информационная безопасность личности. Веб-страницы для детей. Детские библиотеки.			
34	Учимся онлайн. Рисуем онлайн. Проектная работа. Создание тематических проектов			<a href="http://sc.edu.ru">http://sc.edu.ru</a>

## IX. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

### Ориентировочный перечень программного обеспечения, необходимого для успешного обучения по программе

Операционная система	Windows, Linux
Растровый редактор	Paint
Простой текстовый редактор	Блокнот
Браузер	Internet Explorer, Opera, Chrome
Программа-архиватор	WinRar
Клавиатурный тренажер	Stamina
Офисное приложение	Microsoft Office 2010-2016
Объектно-ориентированная среда программирования	Scratch, ЛогоМиры

*\*Если в перечне указано несколько программ, то это означает, что можно использовать любую из них, по выбору учителя.*

### Перечень учебно-методического обеспечения

№	Название учебника, авторы	Издательство, название всего комплекса
1.	Информатика и ИКТ. Бененсон Е.П., Паутова А.Г., 2-4 класс	Издательство «Академкнига/Учебник»
2.	Информатика. Матвеева Н.В., Челак Е.Н., Конопатова Н.К., Панкратова Л.П., Нурова Н.А., 2-4 класс	Издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний», «УМК-Бином»
3.	Информатика. Могилев А.В., Могилева В.Н., Цветкова М.С., 3-4класс	Издательство «БИНОМ.Лаборатория знаний», «УМК-Бином»
4.	Информатика и ИКТ. Нателаури Н.К., Маранин С.С., 2-4 класс	Издательство «Ассоциация XXI век»
5.	Информатика. Плаксин М.А., Иванова Н.Г., Русакова О.Л., 3-4класс	Издательство «БИНОМ.Лаборатория знаний», «УМК-Бином»
6.	Информатика. Рудченко Т.А., Семенов А.Л. / Под ред. Семенова А.Л., 1-4 класс	Издательство «Просвещение»
7.	Информатика. Семенов А.Л., Рудченко Т.А. / 3-4 класс	Издательство «Просвещение»
8.	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов	<a href="http://sc.edu.ru">http://sc.edu.ru</a>
9.	Методические пособия для учителя	<a href="http://umk-garmoniya.ru/informatika/metodika.php">http://umk-garmoniya.ru/informatika/metodika.php</a>

