государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
Самарской области средняя общеобразовательная школа № 1 города
Похвистнево городского округа Похвистнево Самарской области

Проверено
Зам. директора по УВР
_____ Семенова Т.К.
(подпись) (ФИО)
«11» июня 2025 г.

Утверждено
приказом № 179 - ОД
от «16» июня 2025 г.
Директор _____ Гайнанова В.Р.
(подпись) (ФИО)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Курс **В мире информации**

наименование программы

Класс **1-4**

Общее количество часов по учебному плану **135 ч.** в год **1 ч.** в неделю.
1 класс – 33 часа, 2-4 класс – 34 часа.

Рассмотрена на заседании МО учителей начальных классов
(название методического объединения)

Протокол № 6 от «10» июня 2025 г.

Руководитель МО _____ Новикова Л.А

Пояснительная записка

Рабочая программа внеурочной деятельности «В мире информации» составлена на основе программы «Функциональная грамотность младшего школьника. Реализация внеурочной работы в соответствии с требованиями ФГОС начального общего образования: программы, методические рекомендации» / Виноградова Н. Ф., Кузнецова М. И., Рыдзе О.А.; под ред. Н. Ф. Виноградовой. М. : ФГБНУ «Институт стратегии развития образования РАО», 2022.

Внеурочная деятельность в современной начальной школе обладает особенностями, способствующими достижению школьниками более высоких результатов освоения основной образовательной программы по направлению – функциональная грамотность.

Первой особенностью является расширение возможностей образовательной среды Организации для гармоничного развития обучающегося. В этом плане изучение курса «В мире информации», построенного на содержании разных предметных курсов и имеющего в основе формирование у школьников опыта в поиске, представлении, интерпретации и презентации информации, способствует развитию функциональной грамотности.

Результатом его освоения будет совершенствование умений и навыков, которые дети получают на уроках. К примеру, в ходе обучения осуществляется развитие учебных действий, связанных с самоорганизацией обучающегося. Школьник учится работать с инструкциями, правилами, планами, алгоритмами: выполнять, дополнять, упорядочивать шаги, тестировать, составлять с помощью педагога и без помощи извне. Серьёзное внимание уделяется становлению коммуникативных действий в процессе коллективного обсуждения, построения диалога и совместного решения в паре, индивидуального комментирования хода решения, объяснения ситуации, составления таблиц и диаграмм.

Изучение курса сопровождается формированием такой личностной характеристики младшего школьника, как самостоятельность. Обучающимся предлагаются упражнения на самооценку, самоконтроль, поиск и идентификацию ошибок, инициативные решения (составление заданий, выбор посильного задания, планирование своих действий и проверка полноты, правильности их выполнения). Курс внеурочной деятельности «В мире информации» обеспечивает также расширение информационной среды, в которой младший школьник применяет универсальные учебные действия, развитие познавательной активности и интереса ребенка к работе с данными, сведениями, фактами.

Вторая особенность внеурочной деятельности – больше возможностей в использовании различных форм организации занятий. На занятиях курса «В мире информации» ребята могут работать над фронтальным рассмотрением проблем, действовать в парах, группах или самостоятельно в зависимости от содержания и интересов самих обучающихся. Также педагог может организовывать с детьми прогулки, экскурсии, посещения мест-

ных выставок, проводить опросы с целью получения, оформления данных, интерпретации полученной информации.

Третья особенность – максимальный учёт интересов и потребностей детей, уровня их академической подготовки с целью расширения возможностей для получения новых знаний, предупреждения трудностей в обучении. Например, если обучающиеся легко справляется с математическим материалом, то через информационные действия – моделирование ситуации, выбор всех условий и данных задания, обнаружение разных способов решения/представления результатов – может быть существенно повышена успешность в освоении других дисциплин (окружающего мира, русского языка и др.).

Основная **цель** курса – развитие информационной грамотности как интегративного компонента функциональной грамотности. Это интегративное качество современного школьника включает

- *готовность* к жизни и функционированию в информационном обществе;
- *способность* расширять представления о формах, способах передачи данных;
- *владение* базовыми умениями, такими, как чтение, сохранение и представление сведений в заданной и самостоятельно выбранном виде, их оценка и безопасное использование.

Важнейшей **задачей** курса «В мире информации» в начальной школе является работа с информацией – чтение, представление и интерпретация данных, представленных в заданной или самостоятельно выбранной форме. Идёт развитие умений работать с источником информации (учебным заданием, текстом для ознакомительного изучения, объектами, описанными в упражнениях); распознавать достоверную и недостоверную информацию в пределах изученного содержания; анализировать, сравнивать, сохранять и защищать данные. Дети дополняют и составляют таблицы, диаграммы, другие модели для рационального представления информации; кодируют и декодируют информацию. Факультативный курс позволяет развивать регулятивные способности ребёнка: планировать и записывать ход решения, рационального выполнения учебных действий; соблюдать правила информационной безопасности.

Развитие выделенных характеристик на разнообразном предметном содержании вносит существенный вклад в становление функциональной грамотности обучающегося – его готовности (интеллектуальной, коммуникативной, эмоциональной и рефлексивной) к практическому применению приобретённых знаний.

Курс реализует интегративный подход в обучении: младшие школьники включаются в решение различных предметных задач с помощью информационных умений и действий (алгоритмизация, тестирование правил русского языка; классификация объектов, изучаемых на математике и окружающем мире; смысловое чтение художественных, научно- познавательных, инструктивных текстов и т.д.).

Умения, действия и операции, которые развивает или осваивает обучающийся (поиск, чтение, выбор, анализ, представление в определённой форме, интерпретация данных и сведений) могут быть использованы школьниками на разных уроках для моделирования учебных ситуаций, планирования хода рассуждений и презентации результатов решения (составление планов и алгоритмов, схем и таблиц, утверждений и примеров).

Отличительной особенностью курса является также включение элементов содержания из разных учебных программ, вызывающих затруднения в ходе их освоения в рамках основного курса. К этим элементам относятся инструкции и алгоритмы из русского языка, анализ разных видов текстов из курса литературного чтения, проведение исследования (математика, окружающий мир), решение логических задач (математика).

Содержание курса в начальной школе имеет междисциплинарный характер. В ходе его изучения у школьников формируются учебные операции и действия, которые закрепляются и совершенствуются при изучении разных учебных предметов.

Содержание программы курса

Тема «Ориентируемся». Ориентирование в пространстве. Описание местоположения. Ориентирование в учебной книге: расположение оглавления, основных правил, примеров решений, записи, оформления. Ориентирование во времени (например, во время выполнения контрольных заданий), в других величинах, прикидывать и оценивать их значения. Ориентирование в устройствах для передачи, хранения и использования информации.

Тема «Конструируем и моделируем (инфографика)». Визуальное представление информации: конструирование целого из частей (из деталей игры – фигуры; из этапов – алгоритма, из действий – плана решения и т.д.); создание моделей, которые используются для решения разнообразных задач. Например, модели линейки, куба, заданного маршрута (с использованием схемы); специальные модели для выполнения заданий – модель текста задачи, модель решения на калькуляторе. Кодирование и декодирование информации, моделирование учебной ситуации, адекватная передача данных. Конструирование алгоритмов с использованием блок-схем, в том числе алгоритмы с условным переходом, циклом. Моделирование хода решения задачи с использованием различных методов (например, метод перебора для нахождения всех решений учебной задачи, проверки правильности утверждения). Тестирование и применение разных методов решения учебной задачи: перебор вариантов, исследование, алгоритм, представление информации в таблице или на другой модели, «дерево» всех решений.

Тема «Рассуждаем». Выделение и называние признаков конкретных объектов, групп объектов, работа по инструкции. Проверка истинности данного предложения

(«Верно ли, что...») или ложности (неверно) утверждений, которые составляются и проверяются самими обучающимися (в ходе парной или групповой работы). Работа по плану (заданному, самостоятельно составленному), тестирование алгоритма или метода решения. Построение и проверка рассуждений, связанных с разными решениями одной и той же задачи, обобщением способа решения группы задач. Решение логических задач с использованием разных изученных методов. Комментирование хода решения, его изменений при изменении условия или вопроса задания.

Тема «Работаем с информацией, представленной в разной форме». Работа с информацией, представленной в разной форме (текст, таблица, схема, диаграмма, рисунок). Сопоставление информации в рамках как одной формы представления (строки в таблице, столбцы на диаграмме, данные в тексте), так и разных (сведения таблицы и текста, текста и диаграммы, текста и схемы и т.д.). Установление взаимосвязи между житейским опытом ребёнка и объективной информацией о явлении или событии. Для формирования умения классифицировать известные и изученные на разных предметах объекты, школьники учатся сначала выделять существенное основание, затем проводят группировку по заданному основанию, классификацию по одному или нескольким основаниям с использованием таблиц, схем, дополнять и составлять таблицу; придумывать задания на использование таблицы. Читать, анализировать и достраивать диаграмму, отвечать на вопросы с помощью сведений, представленных на диаграмме; сопоставлять информацию, представленную в таблице и на диаграмме; доказывать истинность утверждения с помощью данных диаграммы, рассуждений, вычислений; дополнять диаграмму, строить столбцы. Круговая диаграмма, работа с графиком.

Тема «Защищаем данные (информационная безопасность)». Правила работы с электронными устройствами и информационной безопасности. Приёмы сохранения и защиты личных данных необходимых для жизни, учёбы. Правила безопасного пользования сетью Интернет (под руководством педагога).

Тема «Играем и думаем». Мотивация к познавательной деятельности посредством игры. Выполнение игровых заданий с более сложными дидактическими целями, разного уровня сложности. Комментирование хода своих действий. Использование игр: танграм, колумбово яйцо, монгольская игра, sudoku, крестики-нолики, морской бой и др.

Тематическое планирование курса
1 класс (1 ч в неделю, всего 33 ч.)

Разделы курса	Примерные темы занятий	Основные виды деятельности
Ориентируемся 7 часов	<ol style="list-style-type: none"> 1. Знакомимся со школой и классом 2. Ориентируемся в учебниках. 3. Ориентируемся в пространстве 4. Читаем таблицу, объясняем устройство таблицы. 5. Дополняем таблицу новыми данными 6. Устанавливаем соответствие между таблицей и рисунком, текстом и рисунком 7. Учимся действовать в предложенной ситуации 	<p>Действовать в предложенной сюжетной ситуации «я - ученик». Сравнить свою роль ученика с ролью дошкольника, правила поведения в школе и дома. <i>Обсуждать с одноклассниками:</i> правила поведения в школе, классе, общественных местах, выполнения заданий.</p> <p>Ориентироваться в учебниках (обложка, оглавление, разворот учебника, условные обозначения).</p> <p>Ориентироваться в пространстве: различать лево-право, слева-справа от, налево-направо; описывать положение предмета в пространстве, находить объект/объекты по описанию. Ориентироваться в этапах выполнения задания: чтение/слушание, обсуждение способа решения, оформление решения (например, выбирать и отмечать верный ответ из предложенных, отвечать на вопрос с помощью рисунка)</p> <p>Понимать назначение конкретной таблицы. Объяснять (по образцу) устройство готовой таблицы.</p> <p>Находить объект по описанию его места в таблице (строка, столбец). Называть общее свойство всех объектов строки, столбца. Отвечать на вопросы с использованием объектов, помещённых в таблицу (данных). Устанавливать соответствие между объектом и его положением в строке (столбце). Подтверждать или опровергать правильность ответа с использованием таблицы и слов «строка», «столбец», «общее», «различное». Дополнять таблицу данными, объяснять правильность заполнения</p> <p>Устанавливать соответствие между таблицей и рисунком (например, ответ на вопрос: Какая таблица соответствует рисунку (и наоборот)?), текстом и рисунком (На каком рисунке представлено описание из текста? Какая ошибка допущена в тексте, составленном по рисунку?).</p> <p><i>Обсуждать с одноклассниками.</i> Правила работы в паре. <i>Работать в паре.</i> Вести поиск данных на рисунке, в таблице и в предложении. Устанавливать правило для заполнения таблицы, выполнять это правило (например, в первую строку будем помещать фигуры, имеющие три угла, во вторую – фигуры, у которых четыре угла)</p> <p><i>Работать в предложенной ситуации.</i> Ситуации «в кинотеатре», «в поликлинике». Расписание сеансов, режима работы врачей. Использовать житейский опыт для чтения и поиска информации, представленной в табличной форме (Когда начинается самый ранний сеанс? Во сколько заканчивается приём у врача?). Дополнять таблицу новыми данными</p>

<p>Рассуждаем 9 часов</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Различаем, называем признаки объектов 2. Работаем по инструкции, правилу 3. Работаем по плану. 4. Составляем план выполнения поручения/ задания 5. Составляем и проверяем истинность утверждений. 6. Проверяем, верно ли. 7. Презентуем результаты работы 8. Составляем и рассказываем маршрут 9. Находим разные способы выполнения задания 	<p>Учиться различать существенные (главные) и несущественные признаки предложенных объектов. Характеризовать признак объекта (изменяется – не изменяется). Выбирать признаки для сопоставления, сравнения. Находить общее и различное у объектов в сюжетной ситуации (геометрические фигуры, часы и т.д.)</p> <p>Выделять в задании и выполнять все шаги инструкции, предложенной учителем (один-два шага). <i>Работать в предложенной ситуации.</i> Составлять план выполнения поручения (например, полить из лейки комнатные цветы в классе), учебного задания по окружающему миру, математике (например, обвести клетку в тетради). Составлять картину из частей геометрических фигур по инструкции и самостоятельно, прогнозировать ошибки (например, использованы не все фигуры). Описывать ход выполнения задания (взяты фигуры – использованы фигуры – дано название рисунку)</p> <p><i>Работать в паре.</i> Составлять план выполнения задания, проверять его.</p> <p>Прогнозировать трудности и ошибки при работе по плану. Делать совместно рисунок, аппликацию и т.д. (одна работа на двоих). Презентовать результаты парной работы (отвечать на вопросы: Что получилось/не получилось? Как работали, в чём помогали друг другу? Что хотели бы исправить или изменить?)</p> <p>Понимать смысл вопросов со словами «Верно ли?», «Правильно ли?». Составлять предложения, про которые можно сказать – «верно» или «неверно». Устанавливать связь «если, то...». Использовать образцы для самостоятельного выполнения задания, проверки правильности рассуждения, ответа.</p> <p>Сравнивать рассуждения (свое и одноклассника, свое и учителя).</p> <p>Действовать в предложенной сюжетной ситуации: устанавливать соответствие между картой и данными таблицы, устанавливать верность-неверность предложений, составленных по карте, по таблице</p> <p>Составлять маршрут, описывать его этапы (например, дорогу из школы домой; из дома в библиотеку). Проверять маршрут, составленный одноклассниками. Применять умение рассуждать в различных учебных ситуациях: составлять предложения заданной конструкции с заданными словами, проверять их истинность (верно-неверно) с помощью рисунка</p> <p>Находить разные способы выполнения задания. Планировать и объяснять ход их выполнения, про-</p>
-------------------------------	--	--

		<p>верить правильность выполнения каждого шага решения, сравнивать разные способы, выбирать удобный. Записывать решение по-разному (числовое выражение, таблица, рисунок). Проверять соответствие ответа поставленному в задании вопросу. <i>Работать самостоятельно.</i> Группировать объекты (слова, числа, геометрические фигуры и т.д.)</p>
<p>Конструируем и моделируем (инфографика) 9 часов</p>	<p>1.Работаем с календарем: часть и целое</p> <p>2.Устанавливаем соответствие между целым и частью</p> <p>3.Конструируем из геометрических фигур</p> <p>4.Изготавливаем модель</p> <p>5.Изготавливаем модель</p> <p>6. Изготавливаем модель</p> <p>7.Моделируем ситуацию</p> <p>8.Проигрываем ситуацию по ролям</p> <p>9.Проигрываем ситуации по ролям</p>	<p>Применять жизненный опыт при обсуждении календаря. Отвечать на вопросы о календаре. Использовать информацию о календаре, данные календаря для ответа на вопросы по образцу. Проверять верность предложений с помощью календаря (по инструкции учителя, по правилу). <i>Работать в предложенной ситуации.</i> Составлять вопросы по календарю, для поиска данных на календаре</p> <p><i>Работать в паре.</i> Характеризовать части целого (на разном предметном содержании: например, условие задачи и задача, слово и предложение). Выделять заданную часть в целом, объяснять правильность выделения (устанавливать соответствие с помощью цвета, размера)</p> <p>Находить части, составляющие данную фигуру. Изображать вторую половину целого (по клеткам, на основе образца). Составлять целое из частей: выкладывать образец, проверять соответствие формы, размера частей и целого.</p> <p>Анализировать готовую модель, её устройство и назначение под руководством учителя (изображенные в учебнике измерительные приборы; объекты, которые ученик видит в жизни – машины, дома и т.д.). Планировать ход изготовления модели (линейки, блокнота), называть каждый этап. Изготавливать модель, комментировать ход изготовления, проверять каждый этап</p> <p>Применять представления о модели для решения разнообразных предметных задач. Объяснять смысл предложений с помощью моделей</p> <p><i>Работать в предложенной ситуации.</i> Выступать в роли учителя – объяснять ход выполнения задания; в роли художника – выбирать объект для изображения и описывать свои действия по созданию и т.п. <i>Работать самостоятельно.</i> Конструировать из конкретного набора фигур задуманный объект</p>

<p>Работаем с информацией, представленной в разной форме 5 часов</p>	<p>Сравниваем информацию, представленную в разной форме – 5 ч</p>	<p><i>Работать в предложенной ситуации.</i> Сравнивать между собой разнообразные объекты: геометрические фигуры, лица, тексты поздравлений по вопросам учителя или по заданному алгоритму. Сравнивать данные: представленные на рисунке и в заполненной таблице, на рисунке и в тексте</p> <p>Находить основание для группировки данных (например, количество объектов определённой формы, цвета; количество предметов конкретного назначения). Группировать объекты и заполнять таблицу по результатам группировки.</p>
	<p>Объединяем данные – 3 ч</p>	<p><i>Обсуждать с одноклассниками.</i> Высказывать предположение об общем свойстве набора объектов. Проверять наличие этого свойства у всех без исключения объектов набора. Находить разные основания для группировки, осуществлять группировку и проводить проверку правильности с комментированием по образцу.</p> <p><i>Работать в паре.</i> Рассказывать план выполнения упражнения, комментировать ход работы</p>

2 класс (1 ч в неделю, всего 34 часа)

Разделы курса	Примерные темы занятий	Основные виды деятельности
Ориентируемся 4 часа	<p>1. Ориентируемся в событиях: прошлое, настоящее, будущее</p> <p>2. Ориентируемся в величинах: сутки, час, минута</p> <p>3. Планируем режим дня</p> <p>4. Ориентируемся в бумажных источниках информации</p>	<p>Упорядочивать события во времени, описывать последовательность событий от настоящего к прошлому, от будущего к прошлому (и наоборот). Проверять правильность упорядочивания событий. Устанавливать соответствие между событием и временем его начала (окончания), определять продолжительность</p> <p><i>Работать в предложенной ситуации.</i> Применять представления о времени для решения практических задач (Что можешь сделать за минуту? Продолжи по правилу за определённое время и т.п.)</p> <p><i>Работать в паре.</i> Планировать режим дня: распределять и упорядочивать события, выделять ежедневные события и их протяжённость</p> <p>Работать с достоверными источниками информации – словарём, справочником, энциклопедией, учебником: ориентироваться, вести поиск информации, сопоставлять одну и ту же информацию, полученную из разных источников. Выбирать источник информации для ответа на вопрос</p>

<p>Рассуждаем 9 часов</p>	<p>1. Составляем план действий</p> <p>2. Составляем удобный маршрут</p> <p>3. Находим все решения</p> <p>4. Находим все решения</p> <p>5. Находим план</p> <p>6. Тестируем план</p> <p>7. Находим и тестируем план.</p> <p>8. Находим способы решения</p> <p>9. Находим разные способы решения</p>	<p>Упорядочивать действия по достижению результата (прибытия в заданную точку). Проверять правильность составления маршрута (тестирование). Находить разные маршруты, выбирать удобный (рациональный, экономный)</p> <p><i>Работать в паре.</i> Контролировать выполнение задания по плану (алгоритму). Составлять совместный план (с учётом распределения поручений), обобщать и конкретизировать шаги плана (при необходимости)</p> <p>Находить все решения учебной задачи, представленные в таблице (например, с использованием таблицы с расписанием движения автобусов от села до железнодорожного вокзала)</p> <p><i>Обсуждать с одноклассниками.</i> Находить решения задач по математике, окружающему миру, по-разному представлять решения (в тексте, в таблице). Осуществлять проверку предложенного плана, оценивать возможность и реальность получения ответа на поставленный вопрос. Находить ошибку в плане (пропуск этапа, не доведение до конца), предполагать возможные причины возникновения, предлагать варианты исправления</p> <p>Дополнять план с целью получения заданного результата. Тестировать разные способы решения. Обсуждать возможность получения ответа разными способами. Анализировать результаты тестирования, устанавливать правильность и рациональность применения способа</p> <p>Проверять разные планы и способы решения для выполнения заданий по русскому языку, математике, окружающему миру. Устанавливать правильность и доказывать ошибочность готовых предложений</p>
<p>Конструируем и моделируем (инфографика) 9 часов</p>	<p>1. Работаем со знаками</p> <p>2. Создаем новые знаки</p> <p>3. Используем новые знаки</p> <p>4. Язык жестов</p> <p>5. Кодирование информации с помощью</p>	<p><i>Обсуждать с одноклассниками.</i> Обобщать представления об известных знаках, пользоваться ими. Использовать новые знаки (из языка жестов, пиктографического письма)</p> <p><i>Работать в паре.</i> Составлять план рассказа с помощью знаков-рисунков, представлять (кодировать) информацию с помощью предложенных знаков</p> <p>Изготавливать игральный кубик, пирамиду, конус из развёртки. Комментировать ход изготовления развёртки и особенности получаемой фигуры (вершины, рёбра, грани)</p> <p>Конструировать заданные объекты из геометрических фигур</p> <p>Анализировать готовую модель, ее устройство и назначение. Составлять модель по инструкции (оригами)</p> <p>Иметь представление о знаковом (Азбука Морзе) и графическом (Флажковая азбука) способах кодирования информации. <i>Работать в паре.</i> Кодировать и декодировать информацию по образцу и при самостоятельном использовании</p>

	<p>знаков.</p> <p>6. Используем и конструируем модель (на примере развёртки геометрической фигуры)</p> <p>7. Изготавливаем объекты-модели (на примере оргами)</p> <p>8. Азбука Морзе</p> <p>9. Кодируем и декодируем информацию</p>	<p>«алфавита».</p> <p><i>Работать в предложенной ситуации.</i> «Игра в шпионов», «Поиск клада». Работать в ситуациях, требующих кодирования/декодирования информации, проверки правильности кодирования/декодирования. Разыгрывание сценок, требующих от зрителей декодирования информации, разыгранной «артистами» («Какое это животное?», «Какую отметку получил Петя?» и т.д.).</p> <p>Применять представления об известных и новых знаках и символах, кодировании и декодировании для решения предметных задач. Выделять части целого, определять целое по его частям (например, время года по нескольким признакам). Находить и объяснять ошибку в выделении всех частей (части) в целом (Пример неверного выделения части в целом: «Для записи числового равенства нужны числа и знаки арифметических действий», ошибка «Нужен знак равенства»)</p>
<p>Работаем с информацией, представленной в разной форме 9 часов</p>	<p>1. Собираем информацию</p> <p>2. Собираем и представляем информацию</p> <p>3. Переводим информацию из одной формы в другую</p> <p>4. Проверяем, верно или неверно</p> <p>5. Утверждения «верно», «неверно»</p> <p>6. Находим общие свойства объектов</p> <p>7. Определять раз-</p>	<p>Понимать информацию, представленную в разной форме. Соотносить информацию в тексте, в таблице, в тексте и в таблице, в тексте и на рисунке. Переносить информацию из текста в таблицу и наоборот (по правилу), действовать в соответствии с предложенной на рисунке последовательностью действий</p> <p>Вести поиск информации в предложенном источнике (словарь, справочник, энциклопедия)</p> <p><i>Работать в паре.</i> Осуществлять сбор информации на рисунке, в тексте, в таблице с учётом предложенной учебной ситуации. Проверять правильность представления информации</p> <p><i>Обсуждать с одноклассниками.</i> Проверять правильность выполнения заданий в соответствии с предложенными критериями. Выбирать верные и неверные утверждения на основе данных таблицы, рисунка, другой инфографики. Составлять текстовые инструкции к последовательности из рисунков (к инфографике). Переводить графическую информацию в текст</p> <p>Заполнять и «читать» таблицу, находить верные утверждения на основе знаний, полученных на уроках математики, окружающего мира, русского языка.</p> <p>Дополнять текст готовыми или полученными данными</p> <p>Наблюдать и фиксировать общее и различное у предложенного набора объектов</p>

	<p>личия предметов</p> <p>8.Распределяем объекты на группы</p> <p>9.Выбираем основание для классификации, классифицируем объекты</p>	<p>Распределять объекты окружающего мира на заданное число групп на основе опыта, предметных знаний по русскому языку, математике и окружающему миру</p> <p>Работаем с информацией, представленной в разной форме</p> <p>Различать существенное и несущественное основание для классификации набора объектов. Находить разные возможные основания для распределения объектов на группы</p> <p><i>Работать в паре.</i> Комментировать процесс классификации: называть каждый объект из предложенных; находить существенные основания для распределения; выбирать основание для классификации; распределять все объекты по выбранному основанию; называть каждую группу. Применять основы классификации для решения конкретных предметных задач</p> <p><i>Работать самостоятельно.</i> Классифицировать объекты по заданному и самостоятельно выбранному основанию</p>
<p>Играем и думаем 3 часа</p>	<p>1.Работаем с танграмом</p> <p>2. Работаем с головоломкой Пифагора</p> <p>3. Играем в морской бой</p>	<p>Закреплять представление о части и целом для правильного и быстрого выполнения задания на конструирование заданной формы по образцу, самостоятельно. Выполнять задания разного уровня трудности (работа с образцом, работа по инструкции или плану, самостоятельное планирование решения и выполнение плана)</p> <p>Выбирать задание по уровню сложности</p> <p>Следовать правилам игры</p>

3 класс (1 ч в неделю, всего 34 часа)

Разделы курса	Примерные темы занятий	Основные виды деятельности
<p>Работаем с информацией, представленной в разной форме 7 часов</p>	<p>1. Читаем и дополняем диаграмму</p> <p>2. Работаем с таблицей и диаграммой</p> <p>3. Представляем информацию на Схеме</p> <p>3. Представляем информацию в диаграмме</p> <p>4. представляем информацию в рисунке, в таблице</p> <p>6. Дополняем таблицу, диаграмму</p> <p>7. Составляем таблицу, диаграмму</p>	<p>Понимать устройство диаграммы, назначение столбцов, осей. Читать диаграмму, отвечать на вопросы с помощью сведений, представленных на диаграмме. Сопоставлять информацию, представленную в таблице и на диаграмме. Находить информацию, представленную на диаграмме, в тексте и в таблице. Доказывать истинность утверждения с помощью данных диаграммы, данных диаграммы и вычислений</p> <p><i>Работать в паре.</i> Отвечать на вопросы и решать задачи с помощью данных диаграммы. Переносить информацию, полученную с помощью диаграммы, в таблицу и наоборот. Формулировать утверждение на основе данных диаграммы, проверять его с помощью вычислений. Работать в предложенной ситуации. Например, «Измеряем свой рост», «Покупаем пиццу». Использовать диаграмму для решения практических задач (на разностное сравнение, доли). Фиксировать полученные данные в виде диаграммы, пиктограммы, таблицы</p> <p><i>Работать в паре.</i> Составлять учебную задачу с помощью информации, представленной в таблице. Выполнять практические действия, соответствующие описанному в таблице, и фиксировать их результаты в таблице. Преобразовывать и заполнять таблицу в соответствии с заданием. Работать в предложенной ситуации. «Шифровальщики». Кодировать и декодировать информацию с помощью условных обозначений. Выбирать модель для ответа на вопрос. Игра «Самый-самый» (соревнование в представлении информации в заданной или самостоятельно выбранной форме)</p> <p><i>Обсуждать с одноклассниками.</i> Понимать информацию, представленную в разной форме, с использованием разных моделей. Выбирать информацию для заполнения модели (схемы, таблицы, диаграммы). Классифицировать информацию по основаниям, заданным с помощью таблиц, диаграммы. Выбирать достоверную и недостоверную информацию.</p> <p>Дополнять диаграмму общеизвестной информацией, а таблицу – данными, полученными с помощью рисунка. Работать с утверждениями. Находить верные решения, объяснять ошибку в решении. Выбирать рациональную форму представления информации для ответа на конкретный вопрос</p> <p><i>Работать самостоятельно.</i> Проверять себя: соотносить информацию: текст-схема, текст-таблица, текст-диаграмма. Проводить классификацию по разным заданным основаниям, использовать табличный способ представления результатов классификации. Дополнять таблицу сведениями из текста и данными, полученными в ходе решения, рассуждения. Самостоятельно заполнять готовую таблицу, диаграмму</p>

<p>Ориентируемся 3 часа</p>	<p>1.Ориентируемся в величинах 2.Ориентируемся в данных 3.Устройства для передачи, обработки и хранения информации</p>	<p>Устанавливать соответствие между величиной и приборами для её измерения. Тестировать план, измерять величины с помощью предложенного или самостоятельно выбранного прибора. Упорядочивать шаги алгоритма измерения величины. Дополнять схему (ленту времени), таблицу, дополнять текст данными</p> <p>Ориентироваться в тексте, работать с информацией, представленной в явном и неявном виде. Записывать информацию в заданной форме (текст, рисунок, схема). Проверять правильность выполнения задания, упорядочивать последовательность действий. Дополнять диаграмму столбцами данных</p> <p><i>Обсуждать с одноклассниками.</i> Описывать технические (электронные) устройства, которыми умеют пользоваться, расширять представления о новых устройствах. Устанавливать соответствие между изображением, названием и назначением устройства. Классифицировать данные об устройствах, оформлять решение в таблице</p> <p><i>Работать в предложенной ситуации.</i> Проводить опрос на заданную тему. Анализировать и фиксировать в графически результаты опроса</p>
---------------------------------	--	---

<p>Рассуждаем 9 часов</p>	<p>1.Обобщаем информацию</p> <p>2.Решаем логические задачи</p> <p>3.Тестируем алгоритм</p> <p>4.Составляем алгоритм к правилу</p> <p>5.Тестируем разные методы решения.</p> <p>6.Исследуем</p> <p>7.Дерево всех решений</p> <p>8.Тестируем разные методы решения</p> <p>9.Учимся рассуждать</p>	<p>Конкретизировать и обобщать информацию о знакомых объектах. Указывать общее у результатов нескольких действий, у группы объектов. Классифицировать объекты по заданному и самостоятельно выбранному основанию, находить несколько решений учебной задачи на классификацию. Составлять утверждения и проверять их истинность для конкретного набора объектов</p> <p><i>Обсуждать с одноклассниками</i> устройство логической задачи. Анализировать алгоритмы, которыми пользуемся в жизни и на уроках. Дополнять, составлять алгоритм к правилу. Решать логические задачи с использованием таблицы, диаграммы</p> <p>Выбирать алгоритмы для решения известных задач. Тестировать алгоритмы: проверять их пригодность для решения конкретной математической проблемы. <i>Работать в паре.</i> Доказывать утверждение с помощью словаря, энциклопедии, справочника, учебника. Дополнять алгоритм, составленный по аналогии с известным алгоритмом. Комментировать ход выполнения действий по алгоритму и его соответствие правилу</p> <p>Составлять алгоритм для решения конкретной учебной задачи (по русскому языку). Приводить примеры для проверки действия правила с помощью алгоритма</p> <p>Применять разные методы для решения известной задачи (нахождение периметра прямоугольника). Дополнять алгоритмы: изготовления игрального кубика, разбора слова по составу, покупки молока и хлеба в супермаркете. Сравнить алгоритмы (правило, модель представления).</p> <p>Упорядочивать объекты по алгоритму на основе правила (возрастание-убывание, цена, название по алфавиту)</p> <p>Познакомиться с новым методом поиска всех решений задачи. «Читать» дерево всех решений: понимать устройство, называть все решения. Работать с общеизвестной информацией. Дополнять дерево всех решений. Дополнять решение учебной задачи (в случаях, когда используются разные методы)</p> <p>Тестировать разные методы решения учебной задачи: перебор вариантов, исследование, алгоритм, представление информации в таблице или на другой модели, дерево всех решений.</p> <p><i>Работать самостоятельно.</i> Выбирать способ проверки, находить ошибки в предложенной работе, объяснять и исправлять их</p>
<p>Конструируем и моделируем (инфографика) 7 часов</p>	<p>1.Группировка известных знаков</p> <p>2.Кодируем и декодируем информацию</p> <p>3.Графический и</p>	<p>Характеризовать, группировать, применять известные знаки.</p> <p>Выполнять задания на кодирование и декодирование информации. Приводить свои примеры заданий на кодирование информации, проверять правильность их выполнения. Составлять вопросы на понимание принципа кодирования/декодирования данных</p> <p>Различать графический и знаковый способы кодирования.</p>

	знаковый способы кодирования	
	<p>4. Конструируем объект из частей</p> <p>5.Кодируем информацию в алгоритме</p> <p>6.Моделируем решение на калькуляторе</p> <p>7.Презентуем полученную информацию</p>	<p><i>Работать в паре.</i> Конструировать алгоритм игры («Морской бой»). Кодировать и декодировать информацию в ходе игры. Составлять информационный текст только с помощью знаков. Комментировать ход выполнения действий по конструированию заданного объекта. Проверять правильность выполнения задания: формулировать и отвечать на вопросы о соответствии полученного объекта требованиям условия задания. Объяснять правильность своих действий</p> <p><i>Работать в предложенной ситуации.</i> Применять конструкторские умения для выполнения разнообразных учебных задач по окружающему миру, русскому языку, математике. Применять представления о кодировании и декодировании информации для решения различных задач (текстовых, геометрических, житейских). Выбирать алгоритм, соответствующий условию задания. Составлять план действий, находить все решения.</p> <p><i>Работать в паре.</i> Выполнять практическое задание на конструирование целого из частей (прямоугольника из заданных меньших прямоугольников), комментировать свои действия, объяснять трудности и ошибки, записывать план действий, приводящий к верному решению</p> <p>Объяснять назначение калькулятора, отдельных его кнопок (клавиш). Работать по плану, составлять и проверять план, алгоритм. Проводить расчёты с помощью калькулятора для решения учебной задачи, проверки правильности прикидки результата.</p> <p>Различать правило и дополнительное условие при решении учебной задачи. Устно составлять алгоритмы выполнения заданий по изученным правилам без дополнительных условий. Работать с алгоритмом, имеющим условие: воспроизводить, дополнять, составлять самостоятельно. Выбирать алгоритм, соответствующий программе действий. Тестировать алгоритмы с условием. Записывать алгоритм с условием разными способами</p> <p><i>Обсуждать с одноклассниками</i> способы презентации результатов совместной и индивидуальной работы. Подготовка устной презентации, презентации на компьютере (разработка одной страницы)</p>
Защищаем данные (информационная безопасность) 3 часа	<p>1.Проверяем достоверность и истинность информации</p> <p>2. Калькулятор</p> <p>3.Личная информация</p>	<p>Доказывать истинность утверждения с помощью данных диаграммы, данных диаграммы и вычислений.</p> <p>Проверять алгоритм, устанавливая соответствие между заданием и ответом, полученным в результате выполнения алгоритма. Проверять правильность дополнения диаграммы</p> <p>Использовать калькулятор для проверки расчётов.</p> <p>Способы представления личной информации; защита личных данных</p>

<p>Играем и думаем 5 часов</p>	<ol style="list-style-type: none">1.Решаем головоломки2.Головоломка Пифагора3.Танграм4.Колумбово яйцо5.Судоку	<p>Обсуждать с одноклассниками. Делиться информацией и объяснять устройство головоломки Пифагора, танграма, колумбова яйца. Решать задачи на конструирование, поиск недостающего элемента, сравнение фигур по площади. Составлять правила игры и инструкцию к выполнению задания. Использовать представления о части и целом в ходе решения.</p> <p>Работать в паре. Составлять инструкции для решения.</p> <p>Работать самостоятельно. Выбирать задание по уровню сложности, составлять фигуры по картинке и по замыслу</p>
------------------------------------	---	--

4 класс (1 ч в неделю, всего 34 часа)

Разделы курса	Примерные темы занятий	Основные виды деятельности
<p>Работаем с информацией, представленной в разной форме 8 часов</p>	<p>1.Объединяем данные в таблице, на диаграмме</p> <p>2.Читаем график.</p> <p>3.Составляем график</p> <p>4.Представление о круговой диаграмме</p> <p>5.Читаем круговую диаграмму</p> <p>6.Представляем результаты классификации в разной форме</p> <p>7.Сравнение данных</p> <p>8.Сохраняем и защищаем информацию</p>	<p><i>Работать в паре.</i> Читать, обобщать информацию по строкам, столбцам таблицы, объединять данные и представлять их в таблице, на диаграмме. Доказывать истинность утверждения с помощью данных диаграммы, текста, таблицы, словаря, справочника. Комментировать ход выполнения действий, контролировать полноту и правильность выполнения всех шагов (этапов) алгоритма</p> <p><i>Обсуждать с одноклассниками.</i> Понимать назначение и читать график, отвечать на вопросы с помощью графика, сравнивать данные двух графиков. Выбирать верные утверждения, придумывать вопросы по графику. Составлять график по данным таблицы, продолжать составление графика по заданному правилу</p> <p>Иметь представление о круговой диаграмме, читать круговую диаграмму. Работать с информацией, представленной с помощью текста, таблицы, столбчатой и круговой диаграмм.</p> <p>Проверять правильность представления информации на круговой диаграмме</p> <p><i>Работать в предложенной ситуации.</i> При подготовке и во время экскурсии в музей или на выставку собирать информацию об экспонатах, истории музея, режиме работы, стоимости билетов и т.д. с целью дальнейшего представления информации в заданной или самостоятельно выбранной форме (пиктограмма, информация для буклета, диаграмма, схема). Комментировать ход, презентовать результаты работы с данными. Сравнить данные, представленные в разной форме. Записывать разные решения одной учебной задачи.</p> <p><i>Работать в паре.</i> Оценивать работу одноклассника, свою работу с данными, сведениями</p> <p><i>Обсуждать с одноклассниками.</i> Применять простейшие приёмы сохранения и защиты личных данных, данных, необходимых для жизни и учёбы. Понимать, обсуждать, применять, формулировать правила безопасного пользования сетью Интернет</p>

<p>Конструируем и моделируем (инфографика) 7 часов</p>	<p>1.Составляем удобные инструкции</p> <p>2.Кодируем и декодируем информацию</p> <p>3.Работаем с алгоритмом</p> <p>4.Моделируем маршрут</p> <p>5.Расчет маршрута</p> <p>6.Составляем алгоритмы в практических ситуациях</p> <p>7.Исследование</p>	<p>Представлять данные с помощью инфографики: составлять устную/письменную инструкцию, выбирать условные обозначения, конструировать инструкцию с помощью условных обозначений (составление инфографики)</p> <p>Различать графический и знаковый способы кодирования. Составлять таблицу знакового кодирования, декодирование текста с помощью таблиц кодирования («Русский алфавит», «Двойное кодирование»). Использовать приём графического кодирования «Координаты точки». Приводить свои примеры заданий на кодирование информации, проверять правильность их выполнения. Составлять информационный текст только с помощью знаков</p> <p>Составлять алгоритм по образцу. Проверять правильность выполнения задания. Наблюдать и фиксировать общее и различное в применении разных приёмов кодирования. Составлять алгоритм и тестировать его. Придумывать сюжетную ситуацию для составления алгоритма действий, составлять алгоритм. Проверять алгоритмы, составленные одноклассниками</p> <p>Моделировать маршрут на плоскости разными способами. Проверять предложенную и самостоятельно сформулированную гипотезу.</p> <p>Рассчитывать протяжённость маршрута, длину объекта с помощью масштаба, выбирать верные утверждения на основе представлений о масштабе</p> <p>Организовывать и проводить опрос в классе, в параллели (Например, уточнить: сколько четвероклассников какое мороженое любят, где планируют провести каникулы, каким видом спорта увлекаются и т.п.).</p> <p><i>Работать самостоятельно.</i> Выбирать задание по степени трудности, объяснять правильность выполнения. <i>Работать в паре.</i> Проводить исследование (опрос, анализ ошибок контрольной работы по математике), представлять результаты анализа в таблице, на диаграмме, в тексте</p>
<p>Ориентируемся 5 часов</p>	<p>1.Оцениваем величину</p> <p>2.Ориентируемся в пространстве</p>	<p>Характеризовать величину: называть, указывать действие для её нахождения, единицы измерения. Упорядочивать величины по заданному правилу. Устанавливать соответствие между шкалой измерительного прибора и реальной ситуацией её использования. Оценивать значение величины «на глаз»</p> <p>Ориентироваться на местности и в комнате с помощью схемы. Придумывать условные обозначения и использовать их для представления информации в заданной форме (в таблице, на рисунке). Планировать расположение предметов в пространстве с помощью условных обозначений</p>

	<p>3. Знакомимся с электронными устройствами</p> <p>4. Работаем с клавиатурой электронного устройства</p> <p>5. Правила работы с электронным устройством</p>	<p>Познакомиться с разновидностями ноутбуков, их особенностями. Характеризовать назначение электронного устройства, выбрать техническое устройство по его характеристикам или назначению</p> <p>Видеть различия в устройстве клавиатур различных электронных устройств, находить информацию о незнакомых клавишах и их сочетаниях.</p> <p>Учиться рационально пользоваться функциями клавиш. Анализировать данные, представленные на рисунке, дополнять таблицу, строить столбцы диаграммы.</p> <p><i>Обсуждать с одноклассниками</i> выполнение правил работы с электронными устройствами</p>
<p>Защищаем данные (информационная безопасность) 3 часа</p>	<p>1. Проверяем информацию на достоверность</p> <p>2. Проверяем информацию на правильность</p> <p>3. Безопасно работаем с электронными устройствами</p>	<p>Различать достоверную и недостоверную информацию, находить и исправлять ошибки в ходе рассуждения, объяснять недостоверность решения.</p> <p>Фиксировать самостоятельно найденную информацию о назначении и использовании гаджетов в таблице</p> <p><i>Обсуждать с одноклассниками</i> правила безопасной работы с электронными устройствами. <i>Работать в паре.</i> Составлять задания для работы в паре, выполнять их</p>

<p>Рассуждаем 7 часов</p>	<p>1.Изменяем усло- вие, вопрос задания</p> <p>2.Выбираем ра- циональное ре- шение</p> <p>3.Составляем и проверяем утверждение</p> <p>4.Дополняем, составляем за- дание</p> <p>5.Доказываем верность/ невер- ность утвержде- ния</p> <p>6.Кодирование информации</p> <p>7.Декодирование информации</p>	<p>Рассуждать об изменениях хода решения и ответа при изменении условия, вопроса задания. Составлять задания для работы в паре, проверять правильность выполнения заданий. Изменять, дополнять задание в соответствии с данным решением, алгоритмом выполнения. Составлять задания на заданную тему, менять формулировку задания. Выбирать задание для самостоятельного выполнения</p> <p>Доказывать истинность (верность) или ложность (неверность) данного утверждения. Допускать возможность и проверять разные способы решения задач, выбирать и объяснять рациональность одного из решений. Комментировать ход выполнения задания, качественно характеризовать шаги, приводящие к ответу</p> <p><i>Работать в паре.</i> Составлять утверждения к тексту, таблице самостоятельно и по заданной модели. Проверять верность утверждения (с помощью взрослого), приводить примеры и контрпримеры. Отвечать на вопросы об устройстве, ходе построения диаграммы</p> <p>Составлять задания на основе данных текста, таблицы, диаграммы. Дополнять задания на разном предметном содержании. Анализировать правильность выполнения задания, находить ошибку или самостоятельно найденный справочный материал, предметные знания, информацию, представленную в разной форме</p> <p>Действовать по плану, дополнять текст предложенными и самостоятельно полученными данными.</p> <p>Кодировать и декодировать информацию.</p> <p>Работать с информацией, представленной в явном и неявном виде</p>
<p>Играем и думаем 4 часа</p>	<p>1.Решаем голо- воломки</p> <p>2.Монгольская игра</p> <p>3.Игры с прави- лами</p> <p>4.Усложненные игры</p>	<p>Выбирать посильное задание: монгольская игра. Составлять и проверять утверждения о ходе и результатах своей работы. Использовать представления о части и целом для самостоятельного выполнения заданий. Прогнозировать трудности и ошибки (использование меньшего количества частей, изменение формы, несовпадение размеров и т.д.), описывать пути преодоления</p> <p>Играть в игру, требующую умения планировать и контролировать свои действия.</p> <p>Понимать и учитывать усложнение игры, стремиться к выигрышу. <i>Работать</i> в паре, оценивать ход и результаты игры</p>

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 класс

№	Тема	Количество часов	Форма проведения	ЭОР
1	Знакомимся со школой и классом	1	Экскурсия по школе	<p style="text-align: center;">УЧИ.РУ uchi.ru РЭШ https://resh.edu.ru/ БИБЛИОТЕКА ЦОК https://xn--h1aafgkbnx.xn--p1ai/#online-lessons</p>
2	Ориентируемся в учебниках.	1	Беседа, практическая работа, работа с иллюстративным материалом	
3	Ориентируемся в пространстве	1	Прогулка в парк	
4	Читаем таблицу, объясняем устройство таблицы.	1	Беседа, практическая работа, работа с иллюстративным материалом	
5	Дополняем таблицу новыми данными	1	Беседа, практическая работа, работа с иллюстративным материалом	
6	Устанавливаем соответствие между таблицей и рисунком, текстом и рисунком	1	Беседа, практическая работа, работа с иллюстративным материалом	
7	Учимся действовать в предложенной ситуации	1	Беседа, практическая работа, работа с иллюстративным материалом	
8	Различаем, называем признаки объектов	1	Беседа, практическая работа, работа с иллюстративным материалом	
9	Работаем по инструкции, правилу	1	Беседа, практическая работа, работа с иллюстративным материалом	
10	Работаем по плану.	1	Беседа, практическая работа, работа с иллюстративным материалом	
11	Составляем план выполнения поручения/ задания	1	Беседа, практическая работа, работа с иллюстративным материалом	
12	Составляем и проверяем истинность утверждений.	1	Беседа, практическая работа, работа с иллюстративным материалом	
13	Проверяем, верно ли.	1	Беседа, практическая работа, работа с иллюстративным материалом	
14	Презентуем результаты работы	1	Беседа, практическая работа, работа с иллюстративным материалом	
15	Составляем и рассказываем маршрут	1	Прогулка	
16	Находим разные способы выполнения задания	1	Беседа, практическая работа, работа с иллюстративным материалом	
17	Работаем с календарем: часть и целое.	1	Беседа, практическая работа, работа с иллюстративным материалом	
18	Устанавливаем соответствие между целым и частью	1	Беседа, практическая работа, работа с	

			иллюстративным материалом	
19	Конструируем из геометрических фигур	1	Беседа, практическая работа, работа с иллюстративным материалом	
20	Изготавливаем модель	1	Беседа, практическая работа, работа с иллюстративным материалом	
21	Изготавливаем модель	1	Беседа, практическая работа, работа с иллюстративным материалом	
22	Изготавливаем модель	1	Беседа, практическая работа, работа с иллюстративным материалом	
23	Моделируем ситуацию	1	Беседа, практическая работа, работа с иллюстративным материалом	
24	Проигрываем ситуацию по ролям	1	Беседа, практическая работа, работа с иллюстративным материалом	
25	Проигрываем ситуации по ролям	1	Беседа, практическая работа, работа с иллюстративным материалом	
26	Сравниваем информацию, представленную в разной форме	1	Беседа, практическая работа, работа с иллюстративным материалом	
27	Сравниваем информацию, представленную в разной форме	1	Беседа, практическая работа, работа с иллюстративным материалом	
28	Сравниваем информацию, представленную в разной форме	1	Беседа, практическая работа, работа с иллюстративным материалом	
29	Сравниваем информацию, представленную в разной форме	1	Беседа, практическая работа, работа с иллюстративным материалом	
30	Сравниваем информацию, представленную в разной форме	1	Беседа, практическая работа, работа с иллюстративным материалом	
31	Объединяем данные	1	Беседа, практическая работа, работа с иллюстративным материалом	
32	Объединяем данные	1	Беседа, практическая работа, работа с иллюстративным материалом	
33	Объединяем данные	1	Беседа, практическая работа, работа с иллюстративным материалом	
ИТОГО 33 часа				

2 класс

№	Тема	Количество часов	Форма проведения	ЭОР
1	Ориентируемся в событиях: прошлое, настоящее, будущее	1	Беседа, практическая работа, работа с иллюстративным материалом	<p>УЧИ.РУ uchi.ru РЭШ https://resh.edu.ru/ БИБЛИОТЕКА ЦОК https://xn--h1aafgkbnx.xn--p1ai/#online-lessons</p>
2	Ориентируемся в величинах: сутки, час, минута	1	Беседа, практическая работа, работа с иллюстративным материалом	
3	Планируем режим дня	1	Беседа, практическая работа, работа с иллюстративным материалом	
4	Ориентируемся в бумажных источниках информации	1	Экскурсия в библиотеку	
5	Составляем план действий.	1	Беседа, практическая работа, работа с иллюстративным материалом	
6	Составляем удобный маршрут	1	Прогулка в парк	
7	Находим все решения	1	Беседа, практическая работа, работа с иллюстративным материалом	
8	Находим все решения	1	Беседа, практическая работа, работа с иллюстративным материалом	
9	Находим план	1	Беседа, практическая работа, работа с иллюстративным материалом	
10	Тестируем план	1	Беседа, практическая работа, работа с иллюстративным материалом	
11	Находим и тестируем план.	1	Беседа, практическая работа, работа с иллюстративным материалом	
12	Находим способы решения	1	Беседа, практическая работа, работа с иллюстративным материалом	
13	Находим разные способы решения	1	Беседа, практическая работа, работа с иллюстративным материалом	
14	Работаем со знаками..	1	Беседа, практическая работа, работа с иллюстративным материалом	
15	Создаем новые знаки	1	Беседа, практическая работа, работа с иллюстративным материалом	
16	Используем новые знаки	1	Беседа, практическая работа, работа с иллюстративным материалом	
17	Язык жестов	1	Беседа, практическая работа, работа с иллюстративным материалом	
18	Кодируем информацию с помощью знаков.	1	Беседа, практическая работа, работа с	

			иллюстративным материалом	
19	Используем и конструируем модель (на примере развёртки геометрической фигуры)	1	Беседа, практическая работа, работа с иллюстративным материалом	
20	Изготавливаем объекты-модели (на примере оригами)	1	Беседа, практическая работа, работа с иллюстративным материалом	
21	Азбука Морзе	1	Беседа, практическая работа, работа с иллюстративным материалом	
22	Кодируем и декодируем информацию	1	Беседа, практическая работа, работа с иллюстративным материалом	
23	Собираем информацию	1	Беседа, практическая работа, работа с иллюстративным материалом	
24	Собираем и представляем информацию	1	Беседа, практическая работа, работа с иллюстративным материалом	
25	Переводим информацию из одной формы в другую	1	Беседа, практическая работа, работа с иллюстративным материалом	
26	Проверяем, верно или неверно	1	Беседа, практическая работа, работа с иллюстративным материалом	
27	Утверждения «верно», «неверно»	1	Беседа, практическая работа, работа с иллюстративным материалом	
28	Находим общие свойства объектов	1	Беседа, практическая работа, работа с иллюстративным материалом	
29	Определять различия предметов	1	Беседа, практическая работа, работа с иллюстративным материалом	
30	Распределяем объекты на группы	1	Беседа, практическая работа, работа с иллюстративным материалом	
31	Выбираем основание для классификации, классифицируем объекты	1	Беседа, практическая работа, работа с иллюстративным материалом	
32	Работаем с танграмом	1	Дидактическая игра	
33	Работаем с головоломкой Пифагора	1	Дидактическая игра	
34	Играем в морской бой	1	Дидактическая игра	
ИТОГО 34 часа				

3 класс

№	Тема	Количество часов	Форма проведения	ЭОР
1	Читаем и дополняем диаграмму	1	Работа с различными видами информации; определение вида информации.	<p>УЧИ.РУ uchi.ru РЭШ https://resh.edu.ru/</p> <p>БИБЛИОТЕКА ЦОК https://xn--h1aafgkbnx.xn--p1ai/#online-lessons</p>
2	Работаем с таблицей и диаграммой	1	Работа с информацией представленной в виде таблицы, схемы и диаграммы; анализ объектов живой природы по рисунку	
3	Представляем информацию на Схеме	1		
4	Представляем информацию в диаграмме	1		
5	Представляем информацию в рисунке, в таблице	1		
6	Дополняем таблицу, диаграмму	1		
7	Составляем таблицу, диаграмму	1		
8	Ориентируемся в величинах	1		
9	Ориентируемся в данных	1		
10	Устройства для передачи, обработки и хранения информации	1		
11	Обобщаем информацию.	1		
12	Решаем логические задачи	1	Практикум по решению задач	
13	Тестируем алгоритм	1	Практикум, анализ предложенных ситуаций	
14	Составляем алгоритм к правилу	1	Практикум, анализ предложенных ситуаций	
15	Тестируем разные методы решения.	1	Практикум, анализ предложенных ситуаций	
16	Исследуем	1	Исследовательская работа	
17	Дерево всех решений	1	Беседа, практическая работа, работа с иллюстративным материалом	
18	Тестируем разные методы решения	1	Беседа, практическая работа, работа с иллюстративным материалом	
19	Учимся рассуждать	1	Беседа, практическая работа, работа с иллюстративным материалом	
20	Группировка известных знаков.	1	Беседа, практическая работа, работа с иллюстративным материалом	
21	Кодируем и декодируем информацию	1	Беседа, практическая работа, работа с иллюстративным материалом	
22	Графический и знаковый способы кодирования	1	Беседа, практическая работа, работа с иллюстративным материалом	
23	Конструируем объект из частей	1	Беседа, практическая работа, работа с	

			иллюстративным материалом	
24	Кодируем информацию в алгоритме	1	Беседа, практическая работа, работа с иллюстративным материалом	
25	Моделируем решение на калькуляторе	1	Беседа, практическая работа, работа с иллюстративным материалом	
26	Презентуем полученную информацию	1	Беседа, практическая работа, работа с иллюстративным материалом	
27	Проверяем достоверность и истинность информации	1	Беседа, практическая работа, работа с иллюстративным материалом	
28	Калькулятор	1	Беседа, практическая работа, работа с иллюстративным материалом	
29	Личная информация	1	Беседа, практическая работа, работа с иллюстративным материалом	
30	Решаем головоломки	1	Дидактическая игра	
31	Головоломка Пифагора	1	Дидактическая игра	
32	Танграм	1	Дидактическая игра	
33	Колумбово яйцо	1	Дидактическая игра	
34	Судоку	1	Дидактическая игра	
ИТОГО 34 часа				

4 класс

№	Тема	Кол-во часов	Форма проведения	ЭОР
1	Объединяем данные в таблице, на диаграмме .	1	Практикум по работе с текстом, со столбчатой и круговой диаграммой, графиком	<p>УЧИ.РУ uchi.ru РЭШ https://resh.edu.ru/ БИБЛИОТЕКА ЦОК https://xn--h1aafgkbnx.xn--p1ai/#online-lessons</p>
2	Читаем график.	1		
3	Составляем график	1		
4	Представление о круговой диаграмме	1		
5	Читаем круговую диаграмму	1		
6	Представляем результаты классификации в разной форме	1	Практикум по работе с текстом, справочной литературой	
7	Сравнение данных	1		
8	Сохраняем и защищаем информацию	1	Практикум по работе с текстом Прогулка Анализ предложенных ситуаций	
9	Составляем удобные инструкции.	1		
10	Кодируем и декодируем информацию	1		
11	Работаем с алгоритмом	1		
12	Моделируем маршрут	1		
13	Расчет маршрута	1		
14	Составляем алгоритмы в практических ситуациях	1		
15	Исследование	1	Практикум по решению задач	
16	Оцениваем величину	1		
17	Ориентируемся в пространстве	1		
18	Знакомимся с электронными устройствами	1		
19	Работаем с клавиатурой электронного устройства	1	Экскурсия в компьютерный класс	
20	Правила работы с электронным устройством	1	Практикум	
21	Проверяем информацию на достоверность	1	Практикум	
22	Проверяем информацию на правильность	1	Практикум	
23	Безопасно работаем с электронными устройствами	1	Экскурсия в модельную библиотеку	
24	Изменяем условие, вопрос задания	1	Практикум	
25	Выбираем рациональное решение	1	Практическая работа	
26	Составляем и проверяем утверждение	1		
27	Дополняем, составляем задание	1		
28	Доказываем верность/ неверность утверждения	1		
29	Кодирование информации	1		
30	Декодирование информации	1		
31	Решаем головоломки	1	Дидактическая игра	
32	Монгольская игра	1	Дидактическая игра	
33	Игры с правилами	1	Дидактическая игра	
34	Усложненные игры	1	Дидактическая игра	
ИТОГО 34 часа				