

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)

«26» августа 2026 г.

Утверждено

приказом №235-ОД

от «27» августа 2026 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 № 1 от «25» августа 2026 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 (первый год обучения) (1 ч в неделю, всего 33 ч.)

Разделы курса	Примерные темы занятий	Основные виды деятельности
Ориентируемся 7 часов	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	Действовать в предложенной сюжетной ситуации «я - ученик». Сравнивать 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. Ориентироваться в учебниках (обложка, оглавление, разворот учебника, условные обозначения). 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) Понимать назначение конкретной таблицы. Объяснять (по образцу) устройство готовой таблицы. 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 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?). <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) <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

Рассуждаем 9 часов	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	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.) 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) <i>Работать в паре.</i> Составлять план выполнения задания, проверять его. 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?) 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. Сравнивать рассуждения (свое и одноклассника, свое и учителя). Действовать в предложенной сюжетной ситуации: устанавливать соответствие между картой и данными таблицы, устанавливать верность-неверность предложений, составленных по карте, по таблице 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 Находить разные способы выполнения задания. Планировать и объяснять ход их выполнения, про-
-------------------------------	--	---

		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.)
Конструируем и моделируем (инфографика) 9 часов	1.Работаем с календарем: часть и целое 2.Устанавливаем соответствие между целым и частью 3.Конструируем из геометрических фигур 4.Изготавливаем модель 5.Изготавливаем модель 6. Изготавливаем модель 7.Моделируем ситуацию 8.Проигрываем ситуацию по ролям 9.Проигрываем ситуации по ролям	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 <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) 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. 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 Применять представления о модели для решения разнообразных предметных задач. Объяснять смысл предложений с помощью моделей <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

Работаем с информацией, представленной в разной форме 5 часов	Сравниваем информацию, представленную в разной форме – 5 ч	<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 Находить основание для группировки данных (например, количество объектов определённой формы, цвета; количество предметов конкретного назначения). Группировать объекты и заполнять таблицу по результатам группировки.
	Объединяем данные – 3 ч	<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. <i>Работать в паре.</i> Рассказывать план выполнения упражнения, комментировать ход работы

2 класс (второй год обучения) (1 ч в неделю, всего 34 часа)

Разделы курса	Примерные темы занятий	Основные виды деятельности
Ориентируемся 4 часа	1.Ориентируемся в событиях: прошлое, настоящее, будущее 2.Ориентируемся в величинах: сутки, час, минута 3.Планируем режим дня 4.Ориентируемся в бумажных источниках информации	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 <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.) <i>Работать в паре.</i> Планировать режим дня: распределять и упорядочивать события, выделять ежедневные события и их протяжённость 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

Рассуждаем 9 часов	1.Составляем план действий 2.Составляем удобный маршрут 3.Находим все решения 4.Находим все решения 5. Находим план 6.Тестируем план 7. Находим и тестируем план. 8. Находим способы решения 9.Находим разные способы решения	Упорядочивать действия по достижению результата (прибытия в заданную точку). Проверять правильность составления маршрута (тестирование). Находить разные маршруты, выбирать удобный (рациональный, экономный) <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) Находить все решения учебной задачи, представленные в таблице (например, с использованием таблицы с расписанием движения автобусов от села до железнодорожного вокзала) <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 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 Проверять разные планы и способы решения для выполнения заданий по русскому языку, математике, окружающему миру. Устанавливать правильность и доказывать ошибочность готовых предложений
Конструируем и моделируем (инфографика) 9 часов	1.Работаем со знаками 2. Создаем новые знаки 3. Используем новые знаки 4.Язык жестов 5. Кодруем информацию с помощью	<i>Обсуждать с одноклассниками.</i> Обобщать представления об известных знаках, пользоваться ими. Использовать новые знаки (из языка жестов, пиктографического письма) <i>Работать в паре.</i> Составлять план рассказа с помощью знаков-рисунков, представлять (кодировать) информацию с помощью предложенных знаков Изготавливать игровой кубик, пирамиду, конус из развёртки. Комментировать ход изготовления развёртки и особенности получаемой фигуры (вершины, рёбра, грани) Конструировать заданные объекты из геометрических фигур Анализировать готовую модель, ее устройство и назначение. Составлять модель по инструкции (оригами) 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

	знаков. 6. Используем и конструируем модель (на примере развёртки геометрической фигуры) 7. Изготавливаем объекты-модели (на примере оригами) 8. Азбука Морзе 9. Кодирование и декодирование информации	«алфавита». <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.). 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»)
Работаем с информацией, представленной в разной форме 9 часов	1. Собираем информацию 2. Собираем и представляем информацию 3. Переводим информацию из одной формы в другую 4. Проверяем, верно или неверно 5. Утверждения «верно», «неверно» 6. Находим общие свойства объектов 7. Определять раз-	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 Вести поиск информации в предложенном источнике (словарь, справочник, энциклопедия) <i>Работать в паре.</i> Осуществлять сбор информации на рисунке, в тексте, в таблице с учётом предложенной учебной ситуации. Проверять правильность представления информации <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 Заполнять и «читать» таблицу, находить верные утверждения на основе знаний, полученных на уроках математики, окружающего мира, русского языка. Дополнять текст готовыми или полученными данными Наблюдать и фиксировать общее и различное у предложенного набора объектов

	личия предметов 8.Распределяем объекты на группы 9.Выбираем основание для классификации, классифицируем объекты	Распределять объекты окружающего мира на заданное число групп на основе опыта, предметных знаний по русскому языку, математике и окружающему миру Работаем с информацией, представленной в разной форме Различать существенное и несущественное основание для классификации набора объектов. Находить разные возможные основания для распределения объектов на группы <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 <i>Работать самостоятельно.</i> Классифицировать объекты по заданному и самостоятельно выбранному основанию
Играем и думаем 3 часа	1.Работаем с танграмом 2. Работаем с головоломкой Пифагора 3. Играем в морской бой	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) Выбирать задание по уровню сложности Следовать правилам игры

3 класс (третий год обучения) (1 ч в неделю, всего 34 часа)

Разделы курса	Примерные темы занятий	Основные виды деятельности
Работаем с информацией, представленной в разной форме 7 часов	1.Читаем и дополняем диаграмму 2.Работаем с таблицей и диаграммой 3.Представляем информацию на Схеме 3. Представляем информацию в диаграмме 4. представляем информацию в рисунке, в таблице 6.Дополняем таблицу, диаграмму 7.Составляем таблицу, диаграмму	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 <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 <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) <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. 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 <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

Ориентируемся 3 часа	1.Ориентируемся в величинах 2.Ориентируемся в данных 3.Устройства для передачи, обработки и хранения ин- формации	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 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 <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 <i>Работать в предложенной ситуации.</i> Проводить опрос на заданную тему. Анализировать и фиксировать в графически результаты опроса
---------------------------------	--	---

Рассуждаем 9 часов	1.Обобщаем информацию 2.Решаем логические задачи 3.Тестируем алгоритм 4.Составляем алгоритм к правилу 5.Тестируем разные методы решения. 6.Исследуем 7.Дерево всех решений 8.Тестируем разные методы решения 9.Учимся рассуждать	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 <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 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 Составлять алгоритм для решения конкретной учебной задачи (по русскому языку). Приводить примеры для проверки действия правила с помощью алгоритма 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). Упорядочивать объекты по алгоритму на основе правила (возрастание-убывание, цена, название по алфавиту) 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) Тестировать разные методы решения учебной задачи: перебор вариантов, исследование, алгоритм, представление информации в таблице или на другой модели, дерево всех решений. <i>Работать самостоятельно.</i> Выбирать способ проверки, находить ошибки в предложенной работе, объяснять и исправлять их
Конструируем и моделируем (инфографика) 7 часов	1.Группировка известных знаков 2.Кодируем и декодируем информацию 3.Графический и	Характеризовать, группировать, применять известные знаки. 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 Различать графический и знаковый способы кодирования.

	знаковый способы кодирования	
	4. Конструируем объект из частей 5.Кодируем информацию в алгоритме 6.Моделируем решение на калькуляторе 7.Презентуем полученную информацию	<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 <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. <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 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. 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 <i>Обсуждать с одноклассниками</i> способы презентации результатов совместной и индивидуальной работы. Подготовка устной презентации, презентации на компьютере (разработка одной страницы)
Защищаем данные (информационная безопасность) 3 часа	1.Проверяем достоверность и истинность информации 2. Калькулятор 3.Личная информация	Доказывать истинность утверждения с помощью данных диаграммы, данных диаграммы и вычислений. Проверять алгоритм, устанавливая соответствие между заданием и ответом, полученным в результате выполнения алгоритма. Проверять правильность дополнения диаграммы Использовать калькулятор для проверки расчётов. Способы представления личной информации; защита личных данных

Играем и думаем 5 часов	1.Решаем головоломки 2.Головоломка Пифагора 3.Танграм 4.Колумбово яйцо 5.Судоку	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. Работать в паре. Составлять инструкции для решения. Работать самостоятельно. Выбирать задание по уровню сложности, составлять фигуры по картинке и по замыслу
------------------------------------	--	--

4 класс (четвертый год обучения) (1 ч в неделю, всего 34 часа)

Разделы курса	Примерные темы занятий	Основные виды деятельности
Работаем с информацией, представленной в разной форме 8 часов	1.Объединяем данные в таблице, на диаграмме	<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
	2.Читаем график.	<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
	3.Составляем график	
	4.Представление о круговой диаграмме	Иметь представление о круговой диаграмме, читать круговую диаграмму. Работать с информацией, представленной с помощью текста, таблицы, столбчатой и круговой диаграмм.
	5.Читаем круговую диаграмму	Проверять правильность представления информации на круговой диаграмме
	6.Представляем результаты классификации в разной форме	<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.
	7.Сравнение данных	<i>Работать в паре.</i> Оценивать работу одноклассника, свою работу с данными, сведениями
	8.Сохраняем и защищаем информацию	<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

Конструируем и моделируем (инфографика) 7 часов	1. Составляем удобные инструкции 2. Кодировем и декодируем информацию 3. Работаем с алгоритмом 4. Моделируем маршрут 5. Расчет маршрута 6. Составляем алгоритмы в практических ситуациях 7. Исследование	Представлять данные с помощью инфографики: составлять устную/письменную инструкцию, выбирать условные обозначения, конструировать инструкцию с помощью условных обозначений (составление инфографики) 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 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 Моделировать маршрут на плоскости разными способами. Проверять предложенную и самостоятельно сформулированную гипотезу. Рассчитывать протяжённость маршрута, длину объекта с помощью масштаба, выбирать верные утверждения на основе представлений о масштабе 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.). <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
Ориентируемся 5 часов	1. Оцениваем величину 2. Ориентируемся в пространстве	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» 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

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

Рассуждаем 7 часов	1.Изменяем усло- вие, вопрос задания 2.Выбираем ра- циональное ре- шение 3.Составляем и проверяем утверждение 4.Дополняем, составляем за- дание 5.Доказываем верность/ невер- ность утвержде- ния 6.Кодирование информации 7.Декодирование информации	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 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 <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 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 Действовать по плану, дополнять текст предложенными и самостоятельно полученными данными. Кодировать и декодировать информацию. Работать с информацией, представленной в явном и неявном виде
Играем и думаем 4 часа	1.Решаем голо- воломки 2.Монгольская игра 3.Игры с прави- лами 4.Усложненные игры	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 Играть в игру, требующую умения планировать и контролировать свои действия. Понимать и учитывать усложнение игры, стремиться к выигрышу. <i>Работать</i> в паре, оценивать ход и результаты игры

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 класс

№	Тема	Количество часов	Форма проведения	ЭОР
1	Знакомимся со школой и классом	1	Экскурсия по школе	УЧИ.РУ uchi.ru РЭШ https://resh.edu.ru/ БИБЛИОТЕКА ЦОК https://xn--h1aafgkbnx.xn--p1ai/#online-lessons
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	УЧИ.РУ uchi.ru РЭШ https://resh.edu.ru/ БИБЛИОТЕКА ЦОК https://xn--h1aafgkbnx.xn--p1ai/#online-lessons
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.	УЧИ.РУ uchi.ru РЭШ https://resh.edu.ru/ БИБЛИОТЕКА ЦОК https://xn--h1aafgkbnx.xn--p1ai/#online-lessons
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	Практикум, анализ предложенных ситуаций	
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	УЧИ.РУ uchi.ru РЭШ https://resh.edu.ru/ БИБЛИОТЕКА ЦОК https://xn--h1aafgkbnx.xn--p1ai/#online-lessons
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		
9	Составляем удобные инструкции.	1	Практикум по работе с текстом Прогулка Анализ предложенных ситуаций	
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				

