

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и науки Алтайского края
Комитет Администрации города Яровое по образованию
МБОУ СОШ №19

РАССМОТРЕНО

Руководитель ШМО

СОГЛАСОВАНО

Зам.директора по УВР

УТВЕРЖДЕНО

Директор

Шамушева Т.Г.
Протокол №1 от «26»
августа 2024 г.

Матюшечкина О.В.
Протокол №1 от «27»
августа 2024 г.

Агеева О.Е.
Приказ №101 от «29»
августа 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
(ID 650598)

учебного предмета «Математика»
для обучающихся 1– 4 классов
(Вариант 8.1)

г. Яровое 2024

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по математике на уровне начального общего образования составлена на основе требований к результатам освоения программы начального общего образования ФГОС НОО, а также ориентирована на целевые приоритеты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, сформулированные в федеральной рабочей программе воспитания.

На уровне начального общего образования изучение математики имеет особое значение в развитии обучающегося. Приобретённые им знания, опыт выполнения предметных и универсальных действий на математическом материале, первоначальное овладение математическим языком станут фундаментом обучения на уровне основного общего образования, а также будут востребованы в жизни. Программа по математике на уровне начального общего образования направлена на достижение следующих образовательных, развивающих целей, а также целей воспитания:

освоение начальных математических знаний – понимание значения величин и способов их измерения, использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций, становление умения решать учебные и практические задачи средствами математики, работа с алгоритмами выполнения арифметических действий;

формирование функциональной математической грамотности обучающегося, которая характеризуется наличием у него опыта решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, построенных на понимании и применении математических отношений («часть – целое», «больше – меньше», «равно – неравно», «порядок»), смысла арифметических действий, зависимостей (работа, движение, продолжительность события);

обеспечение математического развития обучающегося – способности к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения, математической речи, формирование умения строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, вести поиск информации;

становление учебно-познавательных мотивов, интереса к изучению и применению математики, важнейших качеств интеллектуальной деятельности: теоретического и пространственного мышления, воображения, математической речи, ориентировки в математических терминах и понятиях.

В основе конструирования содержания и отбора планируемых результатов программы по математике лежат следующие ценности математики, коррелирующие со становлением личности обучающегося:

понимание математических отношений выступает средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (например, хронология

событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера);

математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);

владение математическим языком, элементами алгоритмического мышления позволяет обучающемуся совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений, опровергать или подтверждать истинность предположения).

На уровне начального общего образования математические знания и умения применяются обучающимся при изучении других учебных предметов (количественные и пространственные характеристики, оценки, расчёты и прикидка, использование графических форм представления информации). Приобретённые обучающимся умения строить алгоритмы, выбирать рациональные способы устных и письменных арифметических вычислений, приёмы проверки правильности выполнения действий, а также различение, называние, изображение геометрических фигур, нахождение геометрических величин (длина, периметр, площадь) становятся показателями сформированной функциональной грамотности обучающегося и предпосылкой успешного дальнейшего обучения на уровне основного общего образования.

Планируемые результаты освоения программы по математике, представленные по годам обучения, отражают, в первую очередь, предметные достижения обучающегося. Также они включают отдельные результаты в области становления личностных качеств и метапредметных действий и умений, которые могут быть достигнуты на этом этапе обучения.

На изучение математики отводится 540 часов: в 1 классе – 132 часа (4 часа в неделю), во 2 классе – 136 часов (4 часа в неделю), в 3 классе – 136 часов (4 часа в неделю), в 4 классе – 136 часов (4 часа в неделю).

При РАС отмечается ряд особенностей развития, требующих специальных условий, форм и методов коррекционного воспитания и обучения. К таким особенностям относятся: • тяжёлые нарушения потребности в общении; • дефицит форм общения, включая все виды речи (устная, письменная, жестовая, тактильная, дактильная); • разнообразные стойкие ограниченные, повторяющиеся и стереотипные формы поведения, интересов и видов деятельности, а также другие проблемы поведения; • нарушения социального взаимодействия (неспособность воспринимать скрытый смысл, шутку, иронию, участвовать в символических, ролевых или имитативных играх и др.); • нарушение общего уровня двигательной

активности (гиперактивность, двигательная расторможенность, заторможенность); • повышенная утомляемость; • нарушения восприятия (гиперсензитивность, фрагментарность, гиперселективность, симультанность), трудности усвоения организованных процессов; • своеобразные особенности интеллектуального развития, не обязательно связанные с умственной отсталостью (сниженный уровень интеллекта отмечается 70-75% случаев); • неспособность к произвольной имитации; • высокая частота деструктивных форм поведения и страхов; • неравномерность развития психических функций (что сказывается и на усвоении образовательных программ) как следствие искаженности развития психики и организма в целом: Отмеченные нарушения формируются постепенно: начиная с младенческого возраста примерно до пяти лет, что создаёт возможность в случае раннего начала специальной помощи уменьшить степень выраженности многих проявлений РАС в дальнейшем.

Рассмотрим основные психофизиологические особенности детей с РАС.

Воображение 1. Понимание смысла слов и их сложных ассоциаций: разговор, литература, особенно художественная, тонкий вербальный юмор (хотя они могут понимать простые шутки). Вследствие, у таких детей отсутствует мотивация принимать участие в подобном общении, хотя они могут обладать необходимыми для этого навыками.

2. Ограниченный запас действий, которые они могут повторить (имитировать), например, из телепередач, но они производят эти действия постоянно, и не способны внести изменения по предложению других детей.

3. Тенденция выбирать мелкие или несущественные аспекты предметов в окружающей обстановке, привлекающие их внимание, вместо целостного понимания происходящего (например, заинтересованность сережкой, а не человеком; колесиком, а не всем игрушечным поездом).

4. Неспособность использовать воображение в игре с предметами или игрушками, или с другими детьми и взрослыми.

Речь. Речевые расстройства наиболее отчетливо видны после 3 лет. Некоторые больные остаются не говорящими всю жизнь, но и в тех случаях, когда речь развивается, во многих аспектах она остается аномальной. В отличие от здоровых детей наблюдается тенденция повторять одни и те же фразы, а не конструировать оригинальные высказывания. В речи таких детей не редки перестановки звуков, неправильное употребление предложных конструкций. Независимо от уровня развития речи, при аутизме в первую очередь страдает возможность использования ее с целью общения.

Невербальная коммуникация. Сложности в использовании жестов, мимической экспрессии, движений тела. Очень часто отсутствует указательный жест. Ребенок берет родителей за руку и ведет к объекту, подходит к месту его привычного

расположения и ждет, пока ему дадут предмет. Зрение. Взгляд «сквозь» объект. Отсутствие слежения взглядом за предметом. Сосредоточенность взгляда на «беспредметном» объекте: световом пятне, участке блестящей поверхности, узоре обоев, ковра, мелькании теней. Задержка на этапе рассматривания своих рук, перебирания пальцев у лица. Стойкое стремление к созерцанию ярких предметов, их движения, верчения, мелькания страниц. Длительное вызывание стереотипной смены зрительных ощущений (при включении и выключении света, открывании и закрывании дверей, движении стекол, полок, верчении колес, пересыпании мозаики и т. д.). Раннее различение цветов. Рисование однотипных орнаментов. Зрительная гиперсинзетивность: испуг, крик при включении света, раздвигании штор; стремление к темноте. Слух Отсутствие реакции на звук. Страхи отдельных звуков. Отсутствие привыкания к пугающим звукам. Стремление к звуковой аутостимуляции: сминанию и разрыванию бумаги, шуршанию целлофановыми пакетами, раскачиванию створок двери. Предпочтение тихих звуков. Ранняя любовь к музыке. Характер предпочитаемой музыки. Ее роль в осуществлении режима, компенсация поведения. Хороший музыкальный слух. Тактильная чувствительность. Измененная реакция на мокрые пеленки, купание, причесывание, стрижку ногтей, волос. Плохая переносимость одежды, обуви, стремление раздеться. Удовольствие от ощущения разрывания, расслоения тканей, бумаги, пересыпания круп. Обследование окружающего преимущественно с помощью ощупывания. Вкусовая чувствительность. Непереносимость многих блюд. Стремление есть несъедобное. Сосание несъедобных предметов, тканей. Обследование окружающего с помощью облизывания. Обонятельная чувствительность. Гиперчувствительность к запахам. Обследование окружающего с помощью обнюхивания. Проприоцептивная чувствительность. Склонность к аутостимуляции напряжением тела, конечностей, ударами себя по ушам, зажиманием их при зевании, ударами головой о бортик коляски, спинку кровати. Влечение к игре с взрослым типа верчения, кружения, подбрасывания, неадекватные гримасы. Интеллектуальное развитие. Впечатление необычной выразительности осмысленности взгляда в первые месяцы жизни. Впечатление «тупости», непонимания простых инструкций. Плохое сосредоточение внимания, его быстрая пресыщаемость. «Полевое» поведение с хаотической миграцией, неспособность сосредоточения, отсутствием отклика на обращение. Сверхизбирательность внимания. Сверхсосредоточенность на определенном объекте. Беспомощность в элементарном быту. Задержка формирования навыков самообслуживания, трудности обучения навыкам, отсутствие склонности к имитации чужих

действий. Отсутствие интереса к функциональному значению предмета. Большой для возраста запас знаний в отдельных областях. Любовь к слушанию чтения, влечение к стиху. Преобладание интереса к форме, цвету, размеру над образом в целом. Интерес к знаку: тексту книги, букве, цифре, другим обозначениям. Условные обозначения в игре. Преобладание интереса к изображенному предмету над реальным. Сверценностные интересы (к отдельным областям знаний, природе и т. д.). Необычная слуховая память (запоминание стихов, других текстов). Необычная зрительная память (запоминание маршрутов, расположения знаков на листе, грампластинке, ранняя ориентация в географических картах). Особенности временных соотношений: одинаковая актуальность впечатлений прошлого и настоящего. Разница «сообразительности», интеллектуальной активности в спонтанной и заданной деятельности. Особенности игровой деятельности. Игровая деятельность существенно определяет психическое развитие ребенка на всем протяжении его детства, особенно в дошкольном возрасте, когда на первый план выступает сюжетно – ролевая игра. Дети с чертами аутизма ни на одном возрастном этапе не играют со сверстниками в сюжетные игры, не принимают социальных ролей и не воспроизводят в играх ситуации, отражающие реальные жизненные отношения: профессиональные, семейные и др. Интерес и склонность к воспроизведению такого рода взаимоотношений у них отсутствует. Недостаточная социальная направленность, порождаемая аутизмом, у этих детей проявляется в отсутствии интереса не только к ролевым играм, но и к просмотру кинофильмов и телепередач, отражающих межличностные отношения. Учебная деятельность. Любая произвольная деятельность в соответствии с поставленной целью плохо регулирует поведение детей. В зависимости от тяжести нарушения ребенок с РДА может обучаться как по программе индивидуального обучения, так и по программе массовой школы. В школе по-прежнему сохраняется изолированность от коллектива, эти дети не умеют общаться, не имеют друзей. Для них характерны колебания настроения, наличие новых, уже связанных со школой страхов. Школьная деятельность вызывает большие затруднения, учителя отмечают пассивность и невнимательность на уроках. Дома дети выполняют задания только под контролем родителей, быстро наступает пресыщение, утрачивается интерес к предмету. В школьном возрасте для этих детей характерно усиление стремления к «творчеству». Они пишут стихи, рассказы, сочиняют истории, героями которых они являются. Появляется избирательная привязанность к тем взрослым, которые их слушают и не мешают фантазированию. Часто это бывают случайные, малознакомые люди. Но по-прежнему отсутствует

потребность в активной совместной жизни со взрослыми, в продуктивном общении с ними. Учеба в школе не складывается в ведущую учебную деятельность. В любом случае требуется специальная коррекционная работа по формированию учебного поведения аутичного ребенка, развитию своего рода «стереотипа обучения». Значительной части детей с РАС доступно и показано ценное образование, соотносимое по уровню «академического» компонента с образованием здоровых сверстников, получаемое совместной с ними среде обучения в те же календарные сроки. Инклюзия в наибольшей степени целесообразна для детей с РАС, имеющих формально сопоставимый с нормой уровень психоречевого развития и является оптимальной в том случае, если до поступления в школу ребенок имеет опыт подготовки к ней в группе детей. Вместе с тем, даже имея высокие интеллектуальные способности, эти дети для успешного освоения начального образования в условиях инклюзии нуждаются в систематической психолого-педагогической и организационной поддержке, обеспечивающей удовлетворения их особых образовательных потребностей. Основные принципы формирования программы коррекционной работы с обучающимися с РАС заключаются в следующем: | необходимость постепенного, индивидуально дозированного введения ребенка в ситуацию обучения в классе; | при выраженности проблем, связанных с развитием социально бытовых навыков и навыков коммуникации должна быть подключена дозированная и временная помощь тьютора; | дополнительные занятия с педагогом (индивидуальными или в группе детей) по отработке форм адекватного учебного поведения, умения вступать в коммуникацию и регулироваться во взаимодействии с учителем, адекватно воспринимать похвалу и замечания; | необходимость постепенного перехода от индивидуальной инструкции к фронтальной, специального места в классе, где он будет более доступен организующей помощи учителя; | необходимость индивидуальных педагогических занятий для контроля за освоением обучающимся новым учебным материалом и для оказания коррекционной помощи в освоении основной Программы; | при подаче учебного материала в условиях фронтальных и индивидуальных занятий должны учитываться особенности усвоения информации и специфика выработки навыков при аутизме; | при организации самостоятельного выполнения ребенком учебных заданий на классных занятиях должны использоваться виды заданий, поддерживающие и организующие работу ребенка; | значимость на начальном этапе обучения специальной организации на перемене, включения его в мероприятия, позволяющие отдохнуть и получить опыт в контактах со сверстниками; | необходимость введение в Коррекционную Программу специальных

разделов обучения, способствующих: формированию представлений об окружающем мире, развитию способности к осмыслению, развитию представлений о будущем, развитию способности планировать, выбирать, сравнивать, осмыслять причинно-следственные связи в происходящем; | необходима специальная коррекционная работа по развитию вербальной коммуникации детей, возможности вести диалог, делиться с другими своими мыслями, впечатлениями, переживаниями; | развитие внимания к близким взрослым и соученикам, оказание специальной помощи в понимании происходящего с другими людьми, их взаимоотношений, переживаний; | необходима специальная установка педагога на развитие эмоционального контакта с ребенком, поддержание в нем уверенности в том, что его принимают, ему симпатизируют, в том, что он успешен на занятиях; трансляция этой установки соученикам ребенка с РАС с подчеркиванием его сильных сторон. Демонстрация симпатии к нему через свое отношение в реальном поведении; | процесс обучения в начальной школе ребенка с РАС должен поддерживаться психологическим сопровождением, оптимизирующим взаимодействие ребёнка с педагогами и соучениками, семьи и школы; | ребенок с РАС уже в период начального образования нуждается в индивидуально дозированном и постепенном расширении образовательного пространства за пределы образовательного учреждения.

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Основное содержание обучения в программе по математике представлено разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения и геометрические фигуры», «Математическая информация».

1 КЛАСС

Числа и величины

Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Единица счёта. Десяток. Счёт предметов, запись результата цифрами. Число и цифра 0 при измерении, вычислении.

Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение. Однозначные и двузначные числа. Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.

Длина и её измерение. Единицы длины и установление соотношения между ними: сантиметр, дециметр.

Арифметические действия

Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Вычитание как действие, обратное сложению.

Текстовые задачи

Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Решение задач в одно действие.

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве, установление пространственных отношений: «слева – справа», «сверху – снизу», «между».

Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки на листе в клетку. Измерение длины отрезка в сантиметрах.

Математическая информация

Сбор данных об объекте по образцу. Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер). Группировка объектов по заданному признаку.

Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда.

Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов.

Чтение таблицы, содержащей не более 4 данных. Извлечение данного из строки или столбца, внесение одного-двух данных в таблицу. Чтение

рисунка, схемы с одним-двумя числовыми данными (значениями данных величин).

Двух-трёх шаговые инструкции, связанные с вычислением, измерением длины, изображением геометрической фигуры.

Изучение математики в 1 классе способствует освоению на пропедевтическом уровне ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

наблюдать математические объекты (числа, величины) в окружающем мире;

обнаруживать общее и различное в записи арифметических действий;

наблюдать действие измерительных приборов;

сравнивать два объекта, два числа;

распределять объекты на группы по заданному основанию;

копировать изученные фигуры, рисовать от руки по собственному замыслу;

приводить примеры чисел, геометрических фигур;

соблюдать последовательность при количественном и порядковом счёте.

У обучающегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

понимать, что математические явления могут быть представлены с помощью различных средств: текст, числовая запись, таблица, рисунок, схема;

читать таблицу, извлекать информацию, представленную в табличной форме.

У обучающегося будут сформированы следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

характеризовать (описывать) число, геометрическую фигуру, последовательность из нескольких чисел, записанных по порядку;

комментировать ход сравнения двух объектов;

описывать своими словами сюжетную ситуацию и математическое отношение величин (чисел), описывать положение предмета в пространстве;

различать и использовать математические знаки;

строить предложения относительно заданного набора объектов.

У обучающегося будут сформированы следующие действия самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

принимать учебную задачу, удерживать её в процессе деятельности;

действовать в соответствии с предложенным образцом, инструкцией;
проявлять интерес к проверке результатов решения учебной задачи, с помощью учителя устанавливать причину возникшей ошибки и трудности;
проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия.

Совместная деятельность способствует формированию умений:

участвовать в парной работе с математическим материалом, выполнять правила совместной деятельности: договариваться, считаться с мнением партнёра, спокойно и мирно разрешать конфликты.

2 КЛАСС

Числа и величины

Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение. Запись равенства, неравенства. Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц, десятков. Разностное сравнение чисел.

Величины: сравнение по массе (единица массы – килограмм), времени (единицы времени – час, минута), измерение длины (единицы длины – метр, дециметр, сантиметр, миллиметр). Соотношение между единицами величины (в пределах 100), его применение для решения практических задач.

Арифметические действия

Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений. Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания. Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие).

Действия умножения и деления чисел в практических и учебных ситуациях. Названия компонентов действий умножения, деления.

Табличное умножение в пределах 50. Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач. Переместительное свойство умножения. Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления.

Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента сложения, вычитания.

Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения. Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками или без скобок) в пределах 100 (не более трёх действий). Нахождение значения числового выражения. Рациональные приёмы вычислений: использование переместительного свойства.

Текстовые задачи

Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели. План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи. Решение

текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление). Расчётные задачи на увеличение или уменьшение величины на несколько единиц или в несколько раз. Запись ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу).

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник. Построение отрезка заданной длины с помощью линейки. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны. Длина ломаной. Измерение периметра изображённого прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах.

Математическая информация

Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур. Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному признаку. Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни.

Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами или величинами. Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все».

Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (например, таблицы сложения, умножения, графика дежурств).

Внесение данных в таблицу, дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными.

Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур.

Правила работы с электронными средствами обучения (электронной формой учебника, компьютерными тренажёрами).

Изучение математики во 2 классе способствует освоению на пропедевтическом уровне ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

наблюдать математические отношения (часть – целое, больше – меньше) в окружающем мире;

характеризовать назначение и использовать простейшие измерительные приборы (сантиметровая лента, весы);

сравнивать группы объектов (чисел, величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному основанию;

распределять (классифицировать) объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) на группы;

обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;

вести поиск различных решений задачи (расчётной, с геометрическим содержанием);

воспроизводить порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками или без скобок);

устанавливать соответствие между математическим выражением и его текстовым описанием;

подбирать примеры, подтверждающие суждение, вывод, ответ.

У обучающегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

извлекать и использовать информацию, представленную в текстовой, графической (рисунок, схема, таблица) форме;

устанавливать логику перебора вариантов для решения простейших комбинаторных задач;

дополнять модели (схемы, изображения) готовыми числовыми данными.

У обучающегося будут сформированы следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

комментировать ход вычислений;

объяснять выбор величины, соответствующей ситуации измерения;

составлять текстовую задачу с заданным отношением (готовым решением) по образцу;

использовать математические знаки и терминологию для описания сюжетной ситуации, конструирования утверждений, выводов относительно данных объектов, отношения;

называть числа, величины, геометрические фигуры, обладающие заданным свойством;

записывать, читать число, числовое выражение;

приводить примеры, иллюстрирующие арифметическое действие, взаимное расположение геометрических фигур;

конструировать утверждения с использованием слов «каждый», «все».

У обучающегося будут сформированы следующие действия самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

следовать установленному правилу, по которому составлен ряд чисел, величин, геометрических фигур;

организовывать, участвовать, контролировать ход и результат парной работы с математическим материалом;

проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия, обратного действия;

находить с помощью учителя причину возникшей ошибки или затруднения.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

принимать правила совместной деятельности при работе в парах, группах, составленных учителем или самостоятельно;

участвовать в парной и групповой работе с математическим материалом: обсуждать цель деятельности, ход работы, комментировать свои действия, выслушивать мнения других участников, готовить презентацию (устное выступление) решения или ответа;

решать совместно математические задачи поискового и творческого характера (определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время и продолжительность с помощью часов, выполнять прикидку и оценку результата действий, измерений);

совместно с учителем оценивать результаты выполнения общей работы.

3 КЛАСС

Числа и величины

Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых. Равенства и неравенства: чтение, составление. Увеличение или уменьшение числа в несколько раз. Кратное сравнение чисел.

Масса (единица массы – грамм), соотношение между килограммом и граммом, отношения «тяжелее – легче на...», «тяжелее – легче в...».

Стоимость (единицы – рубль, копейка), установление отношения «дороже – дешевле на...», «дороже – дешевле в...». Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации.

Время (единица времени – секунда), установление отношения «быстрее – медленнее на...», «быстрее – медленнее в...». Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.

Длина (единицы длины – миллиметр, километр), соотношение между величинами в пределах тысячи. Сравнение объектов по длине.

Площадь (единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр). Сравнение объектов по площади.

Арифметические действия

Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами).

Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1.

Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком. Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 100.

Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие, применение алгоритма, использование калькулятора).

Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.

Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.

Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками или без скобок), с вычислениями в пределах 1000.

Однородные величины: сложение и вычитание.

Текстовые задачи

Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задачи, решение арифметическим способом. Задачи на понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком), отношений («больше – меньше на...», «больше – меньше в...»), зависимостей («купля-продажа», расчёт времени, количества), на сравнение (разностное, кратное). Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата.

Доля величины: половина, треть, четверть, пятая, десятая часть в практической ситуации. Сравнение долей одной величины. Задачи на нахождение доли величины.

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей).

Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.

Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах. Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади.

Математическая информация

Классификация объектов по двум признакам.

Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Логические рассуждения со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит».

Извлечение и использование для выполнения заданий информации, представленной в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание уроков, движения автобусов, поездов), внесение данных в таблицу, дополнение чертежа данными.

Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм).

Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач.

Алгоритмы изучения материала, выполнения обучающих и тестовых заданий на доступных электронных средствах обучения (интерактивной доске, компьютере, других устройствах).

Изучение математики в 3 классе способствует освоению ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

- сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры);

 - выбирать приём вычисления, выполнения действия;

 - конструировать геометрические фигуры;

 - классифицировать объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) по выбранному признаку;

 - прикидывать размеры фигуры, её элементов;

 - понимать смысл зависимостей и математических отношений, описанных в задаче;

 - различать и использовать разные приёмы и алгоритмы вычисления;

 - выбирать метод решения (моделирование ситуации, перебор вариантов, использование алгоритма);

 - соотносить начало, окончание, продолжительность события в практической ситуации;

 - составлять ряд чисел (величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному правилу;

 - моделировать предложенную практическую ситуацию;

 - устанавливать последовательность событий, действий сюжета текстовой задачи.

У обучающегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

 - читать информацию, представленную в разных формах;

 - извлекать и интерпретировать числовые данные, представленные в таблице, на диаграмме;

 - заполнять таблицы сложения и умножения, дополнять данными чертёж;

 - устанавливать соответствие между различными записями решения задачи;

 - использовать дополнительную литературу (справочники, словари) для установления и проверки значения математического термина (понятия).

У обучающегося будут сформированы следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

 - использовать математическую терминологию для описания отношений и зависимостей;

строить речевые высказывания для решения задач, составлять текстовую задачу;

объяснять на примерах отношения «больше – меньше на...», «больше – меньше в...», «равно»;

использовать математическую символику для составления числовых выражений;

выбирать, осуществлять переход от одних единиц измерения величины к другим в соответствии с практической ситуацией;

участвовать в обсуждении ошибок в ходе и результате выполнения вычисления.

У обучающегося будут сформированы следующие действия самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

проверять ход и результат выполнения действия;

вести поиск ошибок, характеризовать их и исправлять;

формулировать ответ (вывод), подтверждать его объяснением, расчётами;

выбирать и использовать различные приёмы прикидки и проверки правильности вычисления, проверять полноту и правильность заполнения таблиц сложения, умножения.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

при работе в группе или в паре выполнять предложенные задания (находить разные решения, определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время);

договариваться о распределении обязанностей в совместном труде, выполнять роли руководителя или подчинённого, сдержанно принимать замечания к своей работе;

выполнять совместно прикидку и оценку результата выполнения общей работы.

4 КЛАСС

Числа и величины

Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение упорядочение. Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз.

Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости.

Единицы массы (центнер, тонна) и соотношения между ними.

Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношения между ними.

Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), площади (квадратный метр, квадратный сантиметр), вместимости (литр),

скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду). Соотношение между единицами в пределах 100 000.

Доля величины времени, массы, длины.

Арифметические действия

Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное (двузначное) число в пределах 100 000. Деление с остатком. Умножение и деление на 10, 100, 1000.

Свойства арифметических действий и их применение для вычислений. Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора.

Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента.

Умножение и деление величины на однозначное число.

Текстовые задачи

Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2–3 действия: анализ, представление на модели, планирование и запись решения, проверка решения и ответа. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач. Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения. Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле. Разные способы решения некоторых видов изученных задач. Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Наглядные представления о симметрии.

Окружность, круг: распознавание и изображение. Построение окружности заданного радиуса. Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля. Различение, называние пространственных геометрических фигур (тел): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида.

Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников или квадратов.

Периметр, площадь фигуры, составленной из двух – трёх прямоугольников (квадратов).

Математическая информация

Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности. Составление и проверка логических рассуждений при решении задач.

Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на диаграммах, схемах, в таблицах, текстах. Сбор

математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, Интернете. Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.

Доступные электронные средства обучения, пособия, тренажёры, их использование под руководством педагога и самостоятельное. Правила безопасной работы с электронными источниками информации (электронная форма учебника, электронные словари, образовательные сайты, ориентированные на обучающихся начального общего образования).

Алгоритмы решения изученных учебных и практических задач.

Изучение математики в 4 классе способствует освоению ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

ориентироваться в изученной математической терминологии, использовать её в высказываниях и рассуждениях;

сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры), записывать признак сравнения;

выбирать метод решения математической задачи (алгоритм действия, приём вычисления, способ решения, моделирование ситуации, перебор вариантов);

обнаруживать модели изученных геометрических фигур в окружающем мире;

конструировать геометрическую фигуру, обладающую заданным свойством (отрезок заданной длины, ломаная определённой длины, квадрат с заданным периметром);

классифицировать объекты по 1–2 выбранным признакам;

составлять модель математической задачи, проверять её соответствие условиям задачи;

определять с помощью цифровых и аналоговых приборов: массу предмета (электронные и гиревые весы), температуру (градусник), скорость движения транспортного средства (макет спидометра), вместимость (измерительные сосуды).

У обучающегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

представлять информацию в разных формах;

извлекать и интерпретировать информацию, представленную в таблице, на диаграмме;

использовать справочную литературу для поиска информации, в том числе Интернет (в условиях контролируемого выхода).

У обучающегося будут сформированы следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

использовать математическую терминологию для записи решения предметной или практической задачи;

приводить примеры и контрпримеры для подтверждения или опровержения вывода, гипотезы;

конструировать, читать числовое выражение;

описывать практическую ситуацию с использованием изученной терминологии;

характеризовать математические объекты, явления и события с помощью изученных величин;

составлять инструкцию, записывать рассуждение;

инициировать обсуждение разных способов выполнения задания, поиск ошибок в решении.

У обучающегося будут сформированы следующие действия самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия, решения текстовой задачи, построения геометрической фигуры, измерения;

самостоятельно выполнять прикидку и оценку результата измерений;

находить, исправлять, прогнозировать ошибки и трудности в решении учебной задачи.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

участвовать в совместной деятельности: договариваться о способе решения, распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа;

договариваться с одноклассниками в ходе организации проектной работы с величинами (составление расписания, подсчёт денег, оценка стоимости и покупки, приближённая оценка расстояний и временных интервалов, взвешивание, измерение температуры воздуха и воды), геометрическими фигурами (выбор формы и деталей при конструировании, расчёт и разметка, прикидка и оценка конечного результата).

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО МАТЕМАТИКЕ НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Вариант 8.1 предназначен для образования детей с РАС, которые достигают к моменту поступления в организацию уровня развития, близкого возрастной норме, имеют положительный опыт общения со сверстниками.

Достижения планируемых результатов освоения АООП НОО определяются по завершении обучения в начальной школе. Возможная неуспеваемость обучающегося с РАС при освоении содержания по отдельным учебным предметам может быть обусловлена особенностями здоровья ребенка с РАС и не является основанием для неаттестации обучающегося. Обучающиеся, не ликвидировавшие в установленные сроки академической задолженности с момента ее образования, по усмотрению их родителей (законных представителей) оставляются на повторное обучение, переводятся на обучение по другому варианту АООП в соответствии с рекомендациями ПМПК либо на обучение по индивидуальному учебному плану. В спорных случаях (вариант 8.1 или 8.2) на момент поступления ребенка в школу следует рекомендовать более сложную образовательную среду (вариант 8.1). В случае если обучающийся не достигает минимального уровня овладения предметными результатами по всем или большинству учебных предметов в течение года, то по рекомендации ПМПК и с согласия родителей (законных представителей) организация может перевести обучающегося на обучение по варианту 8.2.

Сформированность универсальных учебных действий у обучающихся с РАС должна быть определена на этапе завершения обучения в начальной школе. Система оценки достижения планируемых результатов освоения АООП НОО должна ориентировать образовательный процесс на духовно-нравственное развитие, воспитание обучающихся с РАС; на достижение планируемых результатов освоения содержания учебных предметов НОО и курсов коррекционно-развивающей области, формирование универсальных учебных действий; обеспечивать комплексный подход к оценке результатов освоения обучающимися с РАС АООП НОО, позволяющий вести оценку предметных (в том числе результатов освоения коррекционно-развивающей области), метапредметных и личностных результатов; предусматривать оценку достижений, в том числе итоговую оценку достижений обучающихся с РАС, освоивших АООП НОО.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения АООП НОО соответствуют ФГОС НОО :

1) формирование основ российской гражданской идентичности, чувства гордости за свою Родину, российский народ и историю России, осознание своей этнической и национальной принадлежности формирование ценностей многонационального российского общества; становление гуманистических и демократических ценностных ориентаций;

- 2) формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве и разнообразии природы, народов, культур и религий;
- 3) формирование уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;
- 4) овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- 5) принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения;
- 6) развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе;
- 7) формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств;
- 8) развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей;
- 9) развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- 10) формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям

Личностные результаты освоения программы по математике на уровне начального общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности.

В результате изучения математики на уровне начального общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека, способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;

применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям,

осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;

осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;

применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;

работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность в своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;

оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;

характеризовать свои успехи в изучении математики, стремиться углублять свои математические знания и умения, намечать пути устранения трудностей;

пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметные результаты освоения АООП НОО соответствуют ФГОС

НОО: 1) овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств ее осуществления;

2) освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;

3) формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата;

4) формирование умения понимать причины успеха (неуспеха) учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха;

5) освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;

6) использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;

7) активное использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) для решения коммуникативных и познавательных задач;

- 8) использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета; в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры, фиксировать (записывать) в цифровой форме измеряемые величины и анализировать изображения, звуки, готовить свое выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением; соблюдать нормы информационной избирательности, этики и этикета;
- 9) овладение навыками смыслового чтения текстов различных стилей и жанров в соответствии с целями и задачами; осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации и составлять тексты в устной и письменной формах;
- 10) овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;
- 11) готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий;
- 12) осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих;
- 13) готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества;
- 14) овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных, технических и других) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета;
- 15) овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;
- 16) умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета.

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

устанавливать связи и зависимости между математическими объектами («часть – целое», «причина – следствие», «протяжённость»);

применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение;

приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного решения учебных и житейских задач;

представлять текстовую задачу, её решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой.

Базовые исследовательские действия:

проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;

понимать и адекватно использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;

применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов).

Работа с информацией:

находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды;

читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);

представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;

принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

конструировать утверждения, проверять их истинность;

использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи;

комментировать процесс вычисления, построения, решения;

объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;

в процессе диалогов по обсуждению изученного материала – задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения;

создавать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида – описание (например, геометрической фигуры), рассуждение (к примеру, при решении задачи), инструкция (например, измерение длины отрезка);

ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;

самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;

планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;

выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

Самоконтроль (рефлексия):

осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности;

выбирать и при необходимости корректировать способы действий;

находить ошибки в своей работе, устанавливая их причины, вести поиск путей преодоления ошибок;

предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);

оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

Совместная деятельность:

участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;

осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Основные задачи реализации содержания: Овладение началами математики (понятием числа, вычислениями, решением простых арифметических задач и другими). Приобретение опыта применения математических знаний для решения учебнопознавательных и учебно-практических задач. Овладение способностью пользоваться математическими знаниями при решении соответствующих возрасту задач, связанных с реализацией социальнобытовых, общих и особых образовательных потребностей (ориентироваться и использовать меры измерения Предметная область: Математика. Основные задачи реализации содержания: Формирование

элементарных математических представлений о числах, мерах, величинах и геометрических фигурах, пространственных отношениях, необходимых для решения доступных учебно-практических задач. Развитие умения понимать простую арифметическую задачу и решать ее, выполнять элементарные арифметические действия с числами и числовыми выражениями, узнавать, изображать и называть основные геометрические Предметная область: Математика. Основные задачи реализации содержания: Формирование элементарных математических представлений: форме, величинколичестве, пространственных отношениях основе предметнопрактической деятельности. Формирование представлений количестве, числзнакомство цифрами, составочисла в доступныребенку пределасчет, решенпростых арифметических задач с опорой наглядность. Развитие умениясамостоятельно пользоваться пространства, времени, температуры и другими в различных видах обыденной практической деятельности, разумно пользоваться "карманными" деньгами и т.д.). Формирование у обучающихся количественных, пространственных и временных представлений, усвоение "житейских понятий" в тесной связи с предметнопрактической деятельностью. Выполнение математических действий и решение текстовых задач, распознавание и изображение геометрических фигур. Развитие способности самостоятельно использовать математические знания в жизни.

К концу обучения в **1 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20;
- пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;
- находить числа, большее или меньшее данного числа на заданное число;
- выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 20 (устно и письменно) без перехода через десяток;
- называть и различать компоненты действий сложения (слагаемые, сумма) и вычитания (уменьшаемое, вычитаемое, разность);
- решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание: выделять условие и требование (вопрос);
- сравнивать объекты по длине, устанавливая между ними соотношение «длиннее – короче», «выше – ниже», «шире – уже»;
- измерять длину отрезка (в см), чертить отрезок заданной длины;
- различать число и цифру;
- распознавать геометрические фигуры: круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок;
- устанавливать между объектами соотношения: «слева – справа», «спереди – сзади», «между»;
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения относительно заданного набора объектов/предметов;

группировать объекты по заданному признаку, находить и называть закономерности в ряду объектов повседневной жизни;
различать строки и столбцы таблицы, вносить данное в таблицу, извлекать данное или данные из таблицы;
сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры);
распределять объекты на две группы по заданному основанию.

К концу обучения во **2 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 100;
находить число большее или меньшее данного числа на заданное число (в пределах 100), большее данного числа в заданное число раз (в пределах 20);

устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего действия сложения и вычитания в пределах 100;

выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 – устно и письменно, умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения;

называть и различать компоненты действий умножения (множители, произведение), деления (делимое, делитель, частное);

находить неизвестный компонент сложения, вычитания;

использовать при выполнении практических заданий единицы величин длины (сантиметр, дециметр, метр), массы (килограмм), времени (минута, час), стоимости (рубль, копейка);

определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время с помощью часов;

сравнивать величины длины, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или меньше на»;

решать текстовые задачи в одно-два действия: представлять задачу (краткая запись, рисунок, таблица или другая модель), планировать ход решения текстовой задачи в два действия, оформлять его в виде арифметического действия или действий, записывать ответ;

различать и называть геометрические фигуры: прямой угол, ломаную, многоугольник;

на бумаге в клетку изображать ломаную, многоугольник, чертить с помощью линейки или угольника прямой угол, прямоугольник с заданными длинами сторон;

выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки;

находить длину ломаной, состоящей из двух-трёх звеньев, периметр прямоугольника (квадрата);

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами «все», «каждый»;

проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы;

находить общий признак группы математических объектов (чисел, величин, геометрических фигур);

находить закономерность в ряду объектов (чисел, геометрических фигур);

представлять информацию в заданной форме: дополнять текст задачи числами, заполнять строку или столбец таблицы, указывать числовые данные на рисунке (изображении геометрических фигур);

сравнивать группы объектов (находить общее, различное);

обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;

подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ;

составлять (дополнять) текстовую задачу;

проверять правильность вычисления, измерения.

К концу обучения в **3 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000;

находить число большее или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз (в пределах 1000);

выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в пределах 100 – устно, в пределах 1000 – письменно), умножение и деление на однозначное число, деление с остатком (в пределах 100 – устно и письменно);

выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1;

устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления;

использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения;

находить неизвестный компонент арифметического действия;

использовать при выполнении практических заданий и решении задач единицы: длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм), времени (минута, час, секунда), стоимости (копейка, рубль);

определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину (массу, время), выполнять прикидку и оценку результата измерений, определять продолжительность события;

сравнивать величины длины, площади, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или меньше на или в»;

называть, находить долю величины (половина, четверть);

сравнивать величины, выраженные долями;

использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчётов) соотношение между величинами;

при решении задач выполнять сложение и вычитание однородных величин, умножение и деление величины на однозначное число;

решать задачи в одно-два действия: представлять текст задачи, планировать ход решения, записывать решение и ответ, анализировать решение (искать другой способ решения), оценивать ответ (устанавливать его реалистичность, проверять вычисления);

конструировать прямоугольник из данных фигур (квадратов), делить прямоугольник, многоугольник на заданные части;

сравнивать фигуры по площади (наложение, сопоставление числовых значений);

находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата);

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами: «все», «некоторые», «и», «каждый», «если..., то...»;

формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно-двухшаговые), в том числе с использованием изученных связей;

классифицировать объекты по одному-двум признакам;

извлекать, использовать информацию, представленную на простейших диаграммах, в таблицах (например, расписание, режим работы), на предметах повседневной жизни (например, ярлык, этикетка), а также структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы;

составлять план выполнения учебного задания и следовать ему, выполнять действия по алгоритму;

сравнивать математические объекты (находить общее, различное, уникальное);

выбирать верное решение математической задачи.

К концу обучения в **4 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;

находить число большее или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз;

выполнять арифметические действия: сложение и вычитание с многозначными числами письменно (в пределах 100 – устно), умножение и деление многозначного числа на однозначное, двузначное число письменно (в пределах 100 – устно), деление с остатком – письменно (в пределах 1000);

вычислять значение числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего 2–4 арифметических действия, использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;

выполнять прикидку результата вычислений, проверку полученного ответа по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу (алгоритму), а также с помощью калькулятора;

находить долю величины, величину по её доле;

находить неизвестный компонент арифметического действия;

использовать единицы величин при решении задач (длина, масса, время, вместимость, стоимость, площадь, скорость);

использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час);

использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путём, между производительностью, временем и объёмом работы;

определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), вместимость с помощью измерительных сосудов, прикидку и оценку результата измерений;

решать текстовые задачи в 1–3 действия, выполнять преобразование заданных величин, выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления и используя, при необходимости, вычислительные устройства, оценивать полученный результат по критериям: реальность, соответствие условию;

решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (например, покупка товара, определение времени, выполнение расчётов), в том числе с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить различные способы решения;

различать окружность и круг, изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса;

различать изображения простейших пространственных фигур (шар, куб, цилиндр, конус, пирамида), распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость (пол, стену);

выполнять разбиение (показывать на рисунке, чертеже) простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух-трёх прямоугольников (квадратов);

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, приводить пример, контрпример;

формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (двух-трёхшаговые);

классифицировать объекты по заданным или самостоятельно установленным одному-двум признакам;

извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную на простейших столбчатых диаграммах, в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, календарь, расписание), в предметах повседневной жизни (например, счёт, меню, прайс-лист, объявление);

заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму;

использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях, дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма;

составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;

выбирать рациональное решение задачи, находить все верные решения из предложенных.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 1 КЛАСС

№ п/ п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контроль ные работы	Практическ ие работы	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа от 1 до 9	13			https://education.yandex.ru
1.2	Числа от 0 до 10	3			https://education.yandex.ru
1.3	Числа от 11 до 20	4			https://education.yandex.ru
1.4	Длина. Измерение длины	7			https://education.yandex.ru
Итого по разделу		27			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Сложение и вычитание в пределах 10	11			https://education.yandex.ru
2.2	Сложение и вычитание в пределах 20	29			https://education.yandex.ru
Итого по разделу		40			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Текстовые задачи	16			https://education.yandex.ru
Итого по разделу		16			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Пространственн ые отношения	3			https://education.yandex.ru
4.2	Геометрические фигуры	17			https://education.yandex.ru

Итого по разделу		20			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Характеристика объекта, группы объектов	8			https://education.yandex.ru
5.2	Таблицы	7			https://education.yandex.ru
Итого по разделу		15			
Повторение пройденного материала		14			https://education.yandex.ru
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		132	0	0	

2 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа	9			https://education.yandex.ru
1.2	Величины	10		1	https://education.yandex.ru
Итого по разделу		19			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Сложение и вычитание	19			https://education.yandex.ru
2.2	Умножение и деление	25			https://education.yandex.ru
2.3	Арифметические действия с числами в пределах 100	12		1	https://education.yandex.ru
Итого по разделу		56			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Текстовые задачи	11		1	https://education.yandex.ru
Итого по разделу		11			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	10			https://education.yandex.ru

4.2	Геометрические величины	9			https://education.yandex.ru
Итого по разделу		19			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация	14			https://education.yandex.ru
Итого по разделу		14			
Повторение пройденного материала		9		1	https://education.yandex.ru
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		8	8		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	8	4	

3 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа	10		1	[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
1.2	Величины	8			[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
Итого по разделу		18			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Вычисления	40			[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
2.2	Числовые выражения	7			[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
Итого по разделу		47			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Работа с текстовой задачей	12			[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
3.2	Решение задач	11		1	[Библиотека ЦОК]

					[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
Итого по разделу		23			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	9		1	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
4.2	Геометрические величины	13			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		22			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация	15			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		15			
	Повторение пройденного материала	4		1	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
	Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)	7	7		[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
	ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136	7	4	

4 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа	11			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
1.2	Величины	12			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		23			
Раздел 2. Арифметические действия					

2.1	Вычисления	25		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
2.2	Числовые выражения	12			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		37			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Решение текстовых задач	20		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		20			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	12			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
4.2	Геометрические величины	8		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		20			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация	15			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		15			
Повторение пройденного материала		14		2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		7	7		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	5	

ВАРИАНТ 1. ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ДЛЯ ПЕДАГОГОВ, ИСПОЛЬЗУЮЩИХ УЧЕБНИК «МАТЕМАТИКА. 1-4 КЛАСС В 2 ЧАСТЯХ. М.И. МОРО И ДР.»
1 КЛАСС

№ п/	Тема урока	Количество часов			Дата изуче	Электронные цифровые
		Вс	Контроль	Практичес		

п		его	ные работы	кие работы	ния	образовательные ресурсы
1	Количественный счёт. Один, два, три...	1				https://education.yandex.ru
2	Порядковый счёт. Первый, второй, третий...	1				https://education.yandex.ru
3	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу; установление пространственных отношений. Вверху. Внизу. Слева. Справа	1				https://education.yandex.ru
4	Сравнение по количеству: столько же, сколько. Столько же. Больше. Меньше	1				https://education.yandex.ru
5	Сравнение по количеству: больше, меньше. Столько же. Больше. Меньше	1				https://education.yandex.ru
6	Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер, запись)	1				https://education.yandex.ru
7	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: установление пространственных отношений. Вверху. Внизу, слева. Справа. Что узнали.	1				https://education.yandex.ru

	Чему научились					
8	Различение, чтение чисел. Число и цифра 1	1				https://education.yandex.ru
9	Число и количество. Число и цифра 2	1				https://education.yandex.ru
10	Сравнение чисел, упорядочение чисел. Число и цифра 3	1				https://education.yandex.ru
11	Увеличение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий	1				
12	Уменьшение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий	1				https://education.yandex.ru
13	Многоугольники : различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Число и цифра 4	1				https://education.yandex.ru
14	Длина. Сравнение по длине: длиннее, короче, одинаковые по длине	1				https://education.yandex.ru
15	Состав числа. Запись чисел в заданном порядке. Число и цифра 5	1				https://education.yandex.ru
16	Конструирование целого из частей (чисел, геометрических фигур)	1				https://education.yandex.ru
17	Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных)	1				https://education.yandex.ru

18	Распознавание геометрических фигур: точка, отрезок и др. Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч	1				https://education.yandex.ru
19	Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку	1				https://education.yandex.ru
20	Сбор данных об объекте по образцу; выбор объекта по описанию	1				https://education.yandex.ru
21	Запись результата сравнения: больше, меньше, столько же (равно). Знаки сравнения	1				https://education.yandex.ru
22	Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче	1				https://education.yandex.ru
23	Сравнение геометрических фигур: общее, различное. Многоугольник. Круг	1				https://education.yandex.ru
24	Расположение, описание расположения геометрических фигур на плоскости. Число и цифра 6	1				https://education.yandex.ru
25	Увеличение, уменьшение числа на одну или несколько единиц. Числа 6	1				https://education.yandex.ru

	и 7. Цифра 7					
26	Число как результат счета. Состав числа. Числа 8 и 9. Цифра 8	1				https://education.yandex.ru
27	Число как результат измерения. Числа 8 и 9. Цифра 9	1				https://education.yandex.ru
28	Число и цифра 0	1				https://education.yandex.ru
29	Число 10	1				https://education.yandex.ru
30	Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда	1				https://education.yandex.ru
31	Обобщение. Состав чисел в пределах 10	1				https://education.yandex.ru
32	Единицы длины: сантиметр. Сантиметр	1				https://education.yandex.ru
33	Измерение длины отрезка. Сантиметр	1				https://education.yandex.ru
34	Чтение рисунка, схемы с 1—2 числовыми данными (значениями данных величин)	1				https://education.yandex.ru
35	Измерение длины с помощью линейки. Сантиметр	1				https://education.yandex.ru
36	Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного	1				https://education.yandex.ru

	набора математических объектов					
37	Числа от 1 до 10. Повторение	1				https://education.yandex.ru
38	Действие сложения. Компоненты действия, запись равенства. Вычисления вида $\square + 1$, $\square - 1$	1				https://education.yandex.ru
39	Сложение в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычисления вида $\square + 1$, $\square - 1$	1				https://education.yandex.ru
40	Запись результата увеличения на несколько единиц. $\square + 1 + 1$, $\square - 1 - 1$	1				https://education.yandex.ru
41	Дополнение до 10. Запись действия	1				https://education.yandex.ru
42	Текстовая задача: структурные элементы. Дополнение текста до задачи. Задача	1				https://education.yandex.ru
43	Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Задача	1				https://education.yandex.ru
44	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Модели задач:	1				https://education.yandex.ru

	краткая запись, рисунок, схема					
45	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение числа на несколько единиц	1				https://education.yandex.ru
46	Составление задачи по краткой записи, рисунку, схеме	1				https://education.yandex.ru
47	Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку. Изображение ломаной	1				https://education.yandex.ru
48	Таблица сложения чисел (в пределах 10)	1				https://education.yandex.ru
49	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение суммы	1				https://education.yandex.ru
50	Текстовая сюжетная задача в одно действие. Выбор и объяснение верного решения задачи	1				https://education.yandex.ru
51	Обобщение по теме «Решение текстовых задач»	1				https://education.yandex.ru
52	Сравнение длин отрезков	1				https://education.yandex.ru
53	Сравнение по	1				https://education.yandex.ru

	длине, проверка результата сравнения измерением					ndex.ru
54	Группировка объектов по заданному признаку	1				https://education.yandex.ru
55	Свойства группы объектов, группировка по самостоятельно установленному свойству	1				https://education.yandex.ru
56	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений. Внутри. Вне. Между. Перед? За? Между?	1				https://education.yandex.ru
57	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырехугольника. Распознавание треугольников на чертеже	1				https://education.yandex.ru
58	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырёхугольника. Распределение фигур на группы. Отрезок Ломаная. Треугольник	1				https://education.yandex.ru
59	Построение	1				https://education.yandex.ru

	отрезка заданной длины					
60	Многоугольники : различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Прямоугольник. Квадрат	1				https://education.yandex.ru
61	Обобщение по теме «Пространственные отношения и геометрические фигуры»	1				https://education.yandex.ru
62	Сравнение двух объектов (чисел, величин, геометрических фигур, задач)	1				https://education.yandex.ru
63	Действие вычитания. Компоненты действия, запись равенства	1				https://education.yandex.ru
64	Вычитание в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычитание вида $6 - \square$, $7 - \square$	1				https://education.yandex.ru
65	Сложение и вычитание в пределах 10	1				https://education.yandex.ru
66	Запись результата вычитания нескольких единиц. Вычитание вида $8 - \square$, $9 - \square$	1				https://education.yandex.ru
67	Выбор и запись арифметического действия в практической ситуации	1				https://education.yandex.ru
68	Устное сложение	1				https://education.yandex.ru

	и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились					ndex.ru
69	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на уменьшение числа на несколько единиц	1				https://education.yandex.ru
70	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на разностное сравнение	1				https://education.yandex.ru
71	Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Литр	1				https://education.yandex.ru
72	Перестановка слагаемых при сложении чисел	1				https://education.yandex.ru
73	Переместительное свойство сложения и его применение для вычислений	1				https://education.yandex.ru
74	Извлечение данного из строки, столбца таблицы	1				https://education.yandex.ru
75	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями	1				https://education.yandex.ru
76	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 10. Что	1				

	узнали. Чему научились					
77	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц	1				https://education.yandex.ru
78	Геометрические фигуры: квадрат. Прямоугольник. Квадрат	1				https://education.yandex.ru
79	Геометрические фигуры: прямоугольник. Прямоугольник. Квадрат	1				
80	Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос	1				https://education.yandex.ru
81	Комментирование хода увеличения, уменьшения числа до заданного; запись действия	1				https://education.yandex.ru
82	Компоненты действия сложения. Нахождение неизвестного компонента	1				https://education.yandex.ru
83	Решение задач на увеличение, уменьшение длины	1				https://education.yandex.ru
84	Увеличение, уменьшение длины отрезка. Построение, запись действия	1				https://education.yandex.ru

85	Построение квадрата	1				
86	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого	1				https://education.yandex.ru
87	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого	1				https://education.yandex.ru
88	Вычитание как действие, обратное сложению	1				https://education.yandex.ru
89	Сравнение без измерения: старше — моложе, тяжелее — легче. Килограмм	1				https://education.yandex.ru
90	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с измерением длины	1				https://education.yandex.ru
91	Внесение одного-двух данных в таблицу	1				
92	Компоненты действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента	1				https://education.yandex.ru
93	Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание.	1				

	Повторение. Что узнали. Чему научились					
94	Задачи на нахождение суммы и остатка. Повторение, что узнали. Чему научились	1				
95	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Повторение. Что узнали. Чему научились	1				
96	Числа от 11 до 20. Десятичный принцип записи чисел. Нумерация	1				
97	Порядок следования чисел от 11 до 20. Сравнение и упорядочение чисел	1				https://education.yandex.ru
98	Однозначные и двузначные числа	1				https://education.yandex.ru
99	Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними. Дециметр	1				https://education.yandex.ru
100	Измерение длины отрезка в разных единицах (сантиметры, дециметры)	1				
101	Сложение в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления	1				https://education.yandex.ru

	вида $10 + 7.17 - 7.17 - 10$					
102	Вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида $10 + 7.17 - 7.17 - 10$	1				https://education.yandex.ru
103	Десяток. Счёт десятками	1				https://education.yandex.ru
104	Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились	1				
105	Составление и чтение числового выражения, содержащего 1-2 действия	1				https://education.yandex.ru
106	Обобщение. Числа от 1 до 20: различение, чтение, запись. Что узнали. Чему научились	1				
107	Сложение и вычитание с числом 0	1				https://education.yandex.ru
108	Задачи на разностное сравнение. Повторение	1				
109	Переход через десяток при сложении. Представление на модели и запись действия. Табличное сложение	1				https://education.yandex.ru
110	Переход через десяток при вычитании. Представление	1				https://education.yandex.ru

	на модели и запись действия					
111	Сложение в пределах 15. Сложение вида $\square + 2$, $\square + 3$. Сложение вида $\square + 4$. Сложение вида $\square + 5$. Сложение вида $\square + 6$	1				https://education.yandex.ru
112	Вычитание в пределах 15. Табличное вычитание. Вычитание вида $11 - \square$. Вычитание вида $12 - \square$. Вычитание вида $13 - \square$. Вычитание вида $14 - \square$. Вычитание вида $15 - \square$	1				https://education.yandex.ru
113	Сложение и вычитание в пределах 15. Что узнали. Чему научились	1				https://education.yandex.ru
114	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились	1				https://education.yandex.ru
115	Таблица сложения. Применение таблицы для сложения и вычитания чисел в пределах 20	1				https://education.yandex.ru
116	Сложение в пределах 20. Что	1				

	узнали. Чему научились					
117	Вычитание в пределах 20. Что узнали. Чему научились	1				
118	Сложение и вычитание в пределах 20 с комментировани ем хода выполнения действия	1				https://education.yandex.ru
119	Счёт по 2, по 3, по 5. Сложение одинаковых слагаемых	1				https://education.yandex.ru
120	Обобщение. Состав чисел в пределах 20. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				
121	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				
122	Обобщение. Комментировани е сложения и вычитания с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				
123	Обобщение по теме «Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание». Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				
124	Числа от 11 до	1				

	20. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе					
125	Единица длины: сантиметр, дециметр. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				
126	Числа от 1 до 20. Сложение с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				
127	Числа от 1 до 20. Вычитание с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				
128	Числа от 1 до 20. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				
129	Нахождение неизвестного компонента: действия сложения, вычитания. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				
130	Измерение длины отрезка. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				
131	Сравнение,	1				

	группировка, закономерности, высказывания. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе					
132	Таблицы. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		132	0	0		

2 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Числа от 1 до 100: действия с числами до 20. Повторение	1				
2	Устное сложение и вычитание в пределах 20. Повторение	1				https://education.yandex.ru
3	Числа в пределах 100: чтение, запись. Десятичный принцип записи чисел. Поместное значение цифр в записи числа. Десяток. Счёт десятками до 100. Числа от 11 до 100	1				https://education.yandex.ru
4	Числа в пределах 100: десятичный состав. Представление	1				https://education.yandex.ru

	числа в виде суммы разрядных слагаемых					
5	Числа в пределах 100: упорядочение. Установление закономерности в записи последовательности из чисел, её продолжение	1				https://education.yandex.ru
6	Входная контрольная работа	1	1			
7	Свойства чисел: однозначные и двузначные числа	1				https://education.yandex.ru
8	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — миллиметр)	1				https://education.yandex.ru
9	Измерение величин. Решение практических задач	1		1		
10	Сравнение чисел в пределах 100. Неравенство, запись неравенства	1				https://education.yandex.ru
11	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — метр)	1				https://education.yandex.ru
12	Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц/десятков	1				https://education.yandex.ru
13	Работа с величинами: измерение	1				

	длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр)					
14	Работа с величинами. Единицы стоимости: рубль, копейка	1				https://education.yandex.ru
15	Соотношения между единицами величины (в пределах 100). Соотношения между единицами: рубль, копейка; метр, сантиметр	1				https://education.yandex.ru
16	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание)	1				https://education.yandex.ru
17	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели	1				https://education.yandex.ru
18	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие зависимости между числами/величинами	1				https://education.yandex.ru
19	Представление текста задачи разными способами: в виде схемы,	1				https://education.yandex.ru

	краткой записи					
20	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур: её объяснение с использованием математической терминологии	1				https://education.yandex.ru
21	Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу)	1				https://education.yandex.ru
22	Работа с величинами: измерение времени. Единица времени: час	1				https://education.yandex.ru
23	Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная. Длина ломаной	1				https://education.yandex.ru
24	Измерение длины ломаной, нахождение длины ломаной с помощью вычислений. Сравнение длины ломаной с длиной отрезка	1				
25	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута). Определение	1				

	времени по часам					
26	Разностное сравнение чисел, величин	1				https://education.yandex.ru
27	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени – час, минута). Единицы времени – час, минута, секунда	1				
28	Составление, чтение числового выражения со скобками, без скобок	1				https://education.yandex.ru
29	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах	1				https://education.yandex.ru
30	Сочетательное свойство сложения	1				https://education.yandex.ru
31	Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений	1				https://education.yandex.ru
32	Характеристика числа, группы чисел. Группировка чисел по выбранному свойству. Группировка числовых выражений по выбранному	1				https://education.yandex.ru

	свойству					
33	Контрольная работа №1	1	1			
34	Составление предложений с использованием математической терминологии; проверка истинности утверждений. Составление верных равенств и неравенств	1				https://education.yandex.ru
35	Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. Столбчатая диаграмма; использование данных диаграммы для решения учебных и практических задач	1				
36	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур	1				
37	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение и вычитание с круглым числом	1				https://education.yandex.ru
38	Устное сложение и	1				https://education.yandex.ru

	<p>вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа без перехода через разряд. Вычисления вида $36 + 2$, $36 + 20$</p>					
39	<p>Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие). Проверка сложения и вычитания. Вычисление вида $36 - 2$, $36 - 20$</p>	1				https://education.yandex.ru
40	<p>Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Дополнение до круглого числа. Вычисления вида $26 + 4$, $95 + 5$</p>	1				https://education.yandex.ru
41	<p>Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение без перехода через разряд</p>	1				https://education.yandex.ru
42	<p>Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание без перехода через разряд</p>	1				https://education.yandex.ru
43	<p>Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100.</p>	1				https://education.yandex.ru

	Вычитание двузначного числа из круглого числа					
44	Контрольная работа №2	1	1			
45	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение без скобок: составление, чтение, устное нахождение значения	1				https://education.yandex.ru
46	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение со скобками: составление, чтение, устное нахождение значения	1				https://education.yandex.ru
47	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы прибавления однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида $26 + 7$	1				https://education.yandex.ru
48	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы вычитания однозначного числа с переходом через разряд.	1				https://education.yandex.ru

	Вычисления вида 35 - 7					
49	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения	1				https://education.yandex.ru
50	Вычисление суммы, разности удобным способом	1				https://education.yandex.ru
51	Оформление решения задачи (по вопросам, по действиям с пояснением)	1				
52	Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все»	1				
53	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц	1				https://education.yandex.ru
54	Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения. Буквенные выражения. Уравнения	1				https://education.yandex.ru
55	Построение отрезка заданной длины	1				
56	Неизвестный компонент действия сложения, его нахождение. Проверка	1				https://education.yandex.ru

	сложения					
57	Взаимосвязь компонентов и результата действия вычитания. Проверка вычитания	1				https://education.yandex.ru
58	Неизвестный компонент действия вычитания, его нахождение	1				https://education.yandex.ru
59	План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий	1				https://education.yandex.ru
60	Запись решения задачи в два действия	1		1		
61	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения), внесение данных в таблицу	1				
62	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения,	1				

	умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.), внесение данных в таблицу. Проверка сложения					
63	Классификация объектов по заданному и самостоятельно установленному основанию	1				
64	Сравнение геометрических фигур	1				https://education.yandex.ru
65	Контрольная работа №3	1	1			
66	Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник, ломаная	1				https://education.yandex.ru
67	Периметр многоугольника (треугольника, четырёхугольни ка)	1				https://education.yandex.ru
68	Алгоритм письменного сложения чисел	1				https://education.yandex.ru
69	Алгоритм письменного вычитания чисел	1				https://education.yandex.ru
70	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок	1				https://education.yandex.ru
71	Распознавание и изображение геометрических фигур: прямой угол. Виды	1				https://education.yandex.ru

	углов					
72	Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда)	1				
73	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа с переходом через разряд	1				https://education.yandex.ru
74	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычисления вида $52 - 24$	1				https://education.yandex.ru
75	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прикидка результата, его проверка	1		1		https://education.yandex.ru
76	Конструирование геометрических фигур (треугольника, четырехугольника, многоугольника)	1				
77	Сравнение геометрических фигур: прямоугольник,	1				

	квадрат. Противоположные стороны прямоугольника					
78	Увеличение, уменьшение длины отрезка на заданную величину. Запись действия (в см и мм, в мм)	1				https://education.yandex.ru
79	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений	1				https://education.yandex.ru
80	Письменное сложение и вычитание. Повторение	1				
81	Устное сложение равных чисел	1				https://education.yandex.ru
82	Контрольная работа №4	1	1			
83	Оформление решения задачи с помощью числового выражения	1				https://education.yandex.ru
84	Геометрические фигуры: разбиение прямоугольника на квадраты, составление прямоугольника из квадратов. Составление прямоугольника из геометрических фигур	1				https://education.yandex.ru
85	Изображение на листе в клетку квадрата с заданной длиной стороны	1				https://education.yandex.ru
86	Изображение на	1				

	листе в клетку прямоугольника с заданными длинами сторон					
87	Умножение чисел. Компоненты действия, запись равенства	1				https://education.yandex.ru
88	Взаимосвязь сложения и умножения	1				https://education.yandex.ru
89	Применение умножения в практических ситуациях. Составление модели действия	1				https://education.yandex.ru
90	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах. Свойство противоположн ых сторон прямоугольника	1				https://education.yandex.ru
91	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1				https://education.yandex.ru
92	Применение умножения для решения практических задач	1				
93	Нахождение произведения	1				https://education.yandex.ru
94	Решение текстовых задач на применение смысла арифметическог о действия (умножение, деление)	1				

95	Переместительное свойство умножения	1				https://education.yandex.ru
96	Контрольная работа №5	1	1			
97	Деление чисел. Компоненты действия, запись равенства	1				https://education.yandex.ru
98	Применение деления в практических ситуациях	1				
99	Нахождение неизвестного слагаемого (вычисления в пределах 100)	1				https://education.yandex.ru
100	Нахождение неизвестного уменьшаемого (вычисления в пределах 100)	1				https://education.yandex.ru
101	Нахождение неизвестного вычитаемого (вычисления в пределах 100)	1				https://education.yandex.ru
102	Закономерность в ряду объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии	1				
103	Вычитание суммы из числа, числа из суммы	1				https://education.yandex.ru
104	Задачи на конкретный смысл арифметических действий. Повторение	1				
105	Табличное умножение в пределах 50. Умножение	1				https://education.yandex.ru

	числа 2					
106	Решение задач на нахождение периметра многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1				
107	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 2	1				https://education.yandex.ru
108	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 3	1				https://education.yandex.ru
109	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 3	1				https://education.yandex.ru
110	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 4	1				https://education.yandex.ru
111	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 4	1				https://education.yandex.ru
112	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 5	1				https://education.yandex.ru
113	Контрольная работа №6	1	1			
114	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 5	1				https://education.yandex.ru
115	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины в несколько раз	1				https://education.yandex.ru
116	Порядок	1				https://education.yandex.ru

	выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (без скобок) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения					
117	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения	1				https://education.yandex.ru
118	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 6 и на 6	1				https://education.yandex.ru
119	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 6	1				https://education.yandex.ru
120	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 7 и на 7	1				https://education.yandex.ru
121	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 7	1				https://education.yandex.ru
122	Табличное умножение в пределах 50. Умножение	1				https://education.yandex.ru

	числа 8 и на 8					
123	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 8	1				https://education.yandex.ru
124	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 9 и на 9	1				https://education.yandex.ru
125	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 9. Таблица умножения	1				https://education.yandex.ru
126	Умножение на 1, на 0. Деление числа 0	1				https://education.yandex.ru
127	Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм)	1				
128	Итоговая контрольная работа	1	1			
129	Составление утверждений относительно заданного набора геометрических фигур. Распределение геометрических фигур на группы	1				
130	Алгоритмы (приёмы, правила) построения геометрических фигур	1				https://education.yandex.ru
131	Работа с электронными средствами обучения: правила работы,	1				

	выполнение заданий					
132	Обобщение изученного за курс 2 класса	1		1		
133	Единица длины, массы, времени. Повторение	1				
134	Задачи в два действия. Повторение	1				
135	Геометрические фигуры. Периметр. Математическая информация. Работа с информацией. Повторение	1				
136	Числа от 1 до 100. Умножение. Деление. Повторение	1				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	8	4		

3 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100	1			04.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a58e
2	Сложение и вычитание однородных величин	1			05.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f200
3	Взаимосвязь арифметических действий: сложения и	1			06.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d5cc

	вычитания, умножения и деления					
4	Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц, в несколько раз	1			07.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0896e
5	Неизвестный компонент арифметического действия: различие, название, комментирование процесса нахождения	1			11.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f3d6
6	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия сложения (вычитания)	1		1	12.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
7	Изображение фигур – отрезка, прямоугольника, квадрата – с заданными измерениями; обозначение фигур буквами	1			13.09.2023	
8	Входная контрольная работа	1	1		14.09.2023	
9	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление текста на модели. Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального	1			18.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10588

10	Таблицы с данными о реальных процессах и явлениях; внесение данных в таблицу	1			19.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15ec0
11	Решение задач с геометрическим содержанием	1			20.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17068
12	Логические рассуждения (одно-двухшаговые) со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит», «все», «и», «некоторые», «каждый»	1			21.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea
13	Устные вычисления: переместительное свойство умножения	1			25.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ea08
14	Переместительное свойство умножения	1			26.09.2023	
15	Задачи на применение смысла арифметических действий сложения, умножения	1			27.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10ed4
16	Таблица умножения и деления	1			28.09.2023	
17	Умножение и деление в пределах 100: приемы устных вычислений	1			02.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a3cc
18	Сочетательное свойство умножения	1			03.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08eb4
19	Нахождение периметра	1			04.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c

	многоугольника				023	4e1338c
20	Задачи на применение смысла арифметических действий вычитания, деления	1			05.10.2 023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1158c
21	Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации	1			09.10.2 023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0944a
22	Задачи применение зависимости "цена-количество-стоимость"	1			10.10.2 023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11708
23	Задачи на движение одного объекта. Связь между величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов	1			11.10.2 023	
24	Порядок действий в числовом выражении (со скобками)	1			12.10.2 023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f034
25	Порядок действий в числовом выражении (без скобок)	1			16.10.2 023	
26	Задачи на расчет скорости, времени или пройденного пути при движении одного объекта. Связь между величинами:	1			17.10.2 023	

	расход ткани на одну вещь, количество вещей, расход ткани на все вещи					
27	Контрольная работа №1	1	1		18.10.2023	
28	Равенства и неравенства с числами: чтение, составление	1			19.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08658
29	Умножение и деление в пределах 100: таблица умножения и деления	1			23.10.2023	
30	Умножение и деление с числом 6	1			24.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ade0
31	Задачи на понимание отношений больше или меньше на...	1			25.10.2023	
32	Задачи на разностное сравнение	1		1	26.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11d02
33	Задачи на кратное сравнение	1			06.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11f3c
34	Задачи на понимание отношений больше или меньше в...	1			07.11.2023	
35	Столбчатая диаграмма: чтение	1			08.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e173e2
36	Столбчатая диаграмма: использование данных для решения учебных и практических задач	1			09.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e175ae

37	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)	1			13.11.2 023	
38	Выбор формы представления информации. Линейные диаграммы	1			14.11.2 023	
39	Умножение и деление с числом 7	1			15.11.2 023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0afb6
40	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка	1			16.11.2 023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15b14
41	Свойства чисел. Математические игры с числами	1			20.11.2 023	
42	Кратное сравнение чисел	1			21.11.2 023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08cc0
43	Равенства и неравенства: установление истинности (верное/неверное)	1			22.11.2 023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e087e8
44	Единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр	1			23.11.2 023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09e4a
45	Площадь прямоугольника, квадрата	1			27.11.2 023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13bca
46	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным	1			28.11.2 023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e139fe

	значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения					
47	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей)	1		1	29.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12c66
48	Конструирование многоугольника из данных фигур, деление многоугольника на части	1			30.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e129e6
49	Периметр и площадь прямоугольника: общее и различное	1			04.12.2023	
50	Площадь и приемы её нахождения	1			05.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13f6c
51	Нахождение площади прямоугольника, квадрата	1			06.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e146ce
52	Алгоритмы (правила) нахождения периметра и площади	1			07.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13daa
53	Умножение и деление с числом 8	1			11.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b18c
54	Таблица умножения: анализ, формулирование закономерностей	1			12.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b4de
55	Умножение и деление с	1			13.12.2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c

	числом 9				023	4e0b358
56	Контрольная работа №2	1	1		14.12.2023	
57	Планирование хода решения задачи арифметическим способом. Решение задач изученных видов	1			18.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16640
58	Конструирование прямоугольника из данных фигур, деление прямоугольника на части	1			19.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12df6
59	Переход от одних единиц площади к другим	1			20.12.2023	
60	Задачи на работу (производительность труда) одного объекта	1			21.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11884
61	Задачи на расчет производительности труда, времени или объема выполненной работы	1			25.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11a00
62	Применение переместительного, сочетательного свойства при умножении	1			26.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ebc0
63	Проверка правильности нахождения периметра, площади прямоугольника	1			27.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18d3c
64	Нахождение площади в заданных единицах	1			28.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14142

65	Арифметические действия с числом 1	1			09.01.2 024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cdf2
66	Умножение и деление в пределах 100: внетабличное выполнение действий	1			10.01.2 024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b678
67	Арифметические действия с числом 0	1			11.01.2 024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cfc8
68	Нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов)	1			15.01.2 024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e148e0
69	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1			16.01.2 024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12266
70	Вычисления с числами 0 и 1. Деление нуля на число	1			17.01.2 024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d18a
71	Задачи на нахождение доли величины	1			18.01.2 024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12400
72	Доля величины: сравнение долей одной величины	1			22.01.2 024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12586
73	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации, сравнение величин, выраженных долями	1			23.01.2 024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a1f6
74	Алгоритмы (правила) построения геометрических фигур. Правила построения окружности и круга	1			24.01.2 024	

75	Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/ медленнее на/в». Определение с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов времени; прикидка и оценка результата измерений	1			25.01.2 024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e095bc
76	Время (единица времени — секунда); соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1			29.01.2 024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0974c
77	Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1			30.01.2 024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0999a
78	Соотношение «больше/ меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин	1			31.01.2 024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a020
79	Контрольная работа №3	1	1		01.02.2 024	

80	Устное умножение суммы на число	1			05.02.2 024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0baf6
81	Умножение и деление двузначного числа на однозначное число	1			06.02.2 024	
82	Внетабличное устное умножение и деление в пределах 100	1			07.02.2 024	
83	Приемы умножения двузначного числа на однозначное число	1			08.02.2 024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0bcc2
84	Выбор верного решения задачи	1			12.02.2 024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10d4e
85	Разные способы решения задачи	1			13.02.2 024	
86	Деление суммы на число	1			14.02.2 024	
87	Разные приемы записи решения задачи	1			15.02.2 024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e120e0
88	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия умножения (деления)	1			19.02.2 024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d400
89	Устное деление двузначного числа на двузначное	1			20.02.2 024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b8ee
90	Проверка результата вычисления: обратное действие, применение	1			21.02.2 024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0e634

	алгоритма, оценка достоверности результата					
91	Деление на однозначное число в пределах 100	1			22.02.2 024	
92	Применение устных приёмов вычисления для решения практических задач	1			26.02.2 024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0be8e
93	Контрольная работа №4	1	1		27.02.2 024	
94	Задачи на понимание смысла арифметическог о действия деление с остатком	1			28.02.2 024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0c212
95	Устное деление с остатком; его применение в практических ситуациях	1			29.02.2 024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0c3f2
96	Нахождение периметра в заданных единицах длины	1			04.03.2 024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13666
97	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением периметра	1			05.03.2 024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14c8c
98	Дополнение изображения (чертежа) данными на основе измерения	1			06.03.2 024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14e62
99	Работа с таблицей: анализ данных,	1			07.03.2 024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16078

	использование информации для ответов на вопросы и решения задач					
100	Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в» (в повторение)	1			11.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e092c4
101	Практическая работа по разделу "Величины". Повторение	1			12.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14ab6
102	Числа в пределах 1000: чтение, запись, упорядочение	1			13.03.2024	
103	Работа с информацией: чтение информации, представленной в разной форме. Римская система счисления	1			14.03.2024	
104	Числа в пределах 1000: чтение, запись	1			25.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e07208
105	Увеличение и уменьшение числа в несколько раз (в том числе в 10, 100 раз)	1			26.03.2024	
106	Числа в пределах 1000: представление в виде суммы разрядных слагаемых	1			27.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0820c
107	Математическая информация. Алгоритмы. Повторение	1			28.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17aea

108	Классификация объектов по двум признакам	1			01.04.2 024	
109	Числа в пределах 1000: сравнение	1			02.04.2 024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e07ff0
110	Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в»	1			03.04.2 024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09116
111	Измерение длины объекта, упорядочение по длине	1			04.04.2 024	
112	Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи	1			08.04.2 024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09bde
113	Нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1			09.04.2 024	
114	Сложение и вычитание с круглым числом	1			10.04.2 024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ca46
115	Сложение и вычитание в пределах 1000	1			11.04.2 024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cc1c
116	Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление)	1			15.04.2 024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16c6c
117	Письменное умножение на однозначное число в пределах	1			16.04.2 024	

	100					
118	Письменное сложение в пределах 1000	1			17.04.2024	
119	Письменное вычитание в пределах 1000	1			18.04.2024	
120	Алгоритм деления на однозначное число	1			22.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0defa
121	Контрольная работа №5	1	1		23.04.2024	
122	Умножение круглого числа, на круглое число	1			24.04.2024	
123	Деление круглого числа, на круглое число	1			25.04.2024	
124	Приемы умножения трехзначного числа на однозначное число	1			29.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0dd2e
125	Изображение прямоугольника с заданным отношением длин сторон (больше или меньше на, в)	1			30.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17220
126	Умножение и деление трехзначного числа на однозначное число	1			06.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18120
127	Задачи на расчет времени, количества	1			07.05.2024	
128	Приемы деления трехзначного числа на однозначное число	1			08.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1043e
129	Приемы деления	1				Библиотека ЦОК

	на однозначное число				13.05.2024	https://m.edsoo.ru/c4e102b8
130	Проверка правильности вычислений: прикидка и оценка результата. Знакомство с калькулятором	1			14.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0e81e
131	Числа. Числа от 1 до 1000. Повторение	1			15.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17c7a
132	Текстовые задачи. Задачи в 2-3 действия. Повторение и закрепление	1		1	16.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1858a
133	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	1			20.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18b70
134	Алгоритмы (правила) порядка действий в числовом выражении	1			21.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16eb0
135	Нахождение значения числового выражения (со скобками или без скобок)	1			22.05.2024	
136	Итоговая контрольная работа	1	1		23.05.2024	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	4		

4 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные
		Вс	Контро	Практи		

		его	льные работы	ческие работы		ресурсы
1	Числа от 1 до 1000: чтение, запись, сравнение	1				
2	Числа от 1 до 1000: установление закономерности в последовательности, упорядочение, классификация	1				
3	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (без скобок), содержащем 2-4 действия	1				https://education.yandex.ru
4	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (со скобками), содержащем 2-4 действия	1				
5	Периметр фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)	1				
6	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм умножения на однозначное число	1				
7	Повторение изученного в 3	1				

	классе. Алгоритм деления на однозначное число					
8	Входная контрольная работа	1	1			
9	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения деления	1				
10	Анализ текстовой задачи: данные и отношения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e27670
11	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления алгоритмов вычислений	1				
12	Представление текстовой задачи на модели	1				
13	Столбчатая диаграмма: чтение, дополнение	1				
14	Числа в пределах миллиона: увеличение и уменьшение числа на несколько единиц разряда	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e19444
15	Составление числового выражения (суммы,	1				

	разности) с комментирован ием, нахождение его значения					
16	Решение задачи разными способами	1				
17	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1				
18	Числа в пределах миллиона: чтение, запись	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1925a
19	Запись решения задачи с помощью числового выражения	1				
20	Числа в пределах миллиона: представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e195ca
21	Сравнение чисел в пределах миллиона	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1973c
22	Общее группы многозначных чисел. Классификация чисел. Класс миллионов. Класс миллиардов	1				
23	Контрольная работа №1	1	1			
24	Сравнение и упорядочение чисел	1				Библиотека ЦОК 1. https://m.edsoo.ru/c4e1989a 2) https://m.edsoo

						.ru/c4e19de0
25	Решение задач на работу	1				
26	Составление высказываний о свойствах числа. Запись признаков сравнения чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a40c
27	Умножение на 10, 100, 1000	1				https://education.yandex.ru
28	Деление на 10, 100, 1000	1				https://education.yandex.ru
29	Наглядные представления о симметрии. Фигуры, имеющие ось симметрии	1				
30	Работа с утверждениями (одно- /двухшаговые) с использованием изученных связок: конструирование, проверка истинности (верные (истинные) и неверные (ложные))	1				
31	Сравнение объектов по длине. Соотношения между величинами длины, их применение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b2f8
32	Применение соотношений между единицами длины в практических и учебных ситуациях	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b488
33	Сравнение	1				Библиотека ЦОК

	объектов по площади. Соотношения между единицами площади, их применение					https://m.edsoo.ru/c4e1b60e
34	Применение соотношений между единицами площади в практических и учебных ситуациях	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b78a
35	Решение задач на нахождение площади	1				
36	Нахождение площади фигуры разными способами: палетка, разбиение на прямоугольники или единичные квадраты	1				
37	Сравнение объектов по массе. Соотношения между величинами массы, их применение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a89e
38	Применение соотношений между единицами массы в практических и учебных ситуациях	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1ae2a
39	Сравнение протяженности по времени. Соотношения между	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1afe2

	единицами времени, их применение					
40	Применение соотношений между единицами времени в практических и учебных ситуациях	1				
41	Решение задач на расчет времени	1				
42	Доля величины времени, массы, длины	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1be92
43	Сравнение величин, упорядочение величин	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a704
44	Закрепление. Таблица единиц времени	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b168
45	Контрольная работа №2	1	1			
46	Применение представлений о площади для решения задач	1				
47	Решение задач на нахождение величины (массы, длины)	1				
48	Задачи на нахождение величины (массы, длины)	1				
49	Письменное сложение многозначных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c022
50	Решение задач на нахождение длины	1				
51	Приемы прикидки результата и	1				

	оценки правильности выполнения сложения					
52	Разностное и кратное сравнение величин	1				
53	Письменное вычитание многозначных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c1b2
54	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения вычитания	1				
55	Устные приемы вычислений: сложение и вычитание многозначных чисел	1				
56	Дополнение многозначного числа до заданного круглого числа	1				
57	Нахождение неизвестного компонента действия сложения (с комментирован ием)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f61e
58	Нахождение неизвестного компонента действия вычитания (с комментирован ием)	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f7c2
59	Примеры и контрпримеры	1				
60	Изображение фигуры, симметричной	1				

	заданной					
61	Вычисление доли величины	1				
62	Применение представлений о доле величины для решения практических задач (в одно действие)	1				
63	Планирование хода решения задачи арифметическим способом	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e21482
64	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)	1				
65	Контрольная работа № 3	1	1			
66	Арифметические действия с величинами: сложение, вычитание	1				
67	Поиск и использование данных для решения практических задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e212de
68	Задачи на нахождение цены, количества, стоимости товара	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc
69	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	1				
70	Применение	1				

	представлений о сложении, вычитании для решения практических задач (в одно действие)					
71	Задачи с недостаточным и данными	1				
72	Таблица: чтение, дополнение	1				
73	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), конструирование фигуры из прямоугольников. Выполнение построений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25582
74	Устные приемы вычислений: умножение и деление с многозначным числом	1				
75	Умножение на однозначное число в пределах 100000	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c4aa
76	Увеличение значения величины в несколько раз (умножение на однозначное число)	1				
77	Составление числового выражения (произведения, частного) с комментарием, нахождение его	1				

	значения					
78	Взаимное расположение геометрических фигур на чертеже	1				
79	Нахождение неизвестного компонента действия умножения (с комментарием)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f970
80	Нахождение неизвестного компонента действия деления (с комментарием)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1fb1e
81	Сравнение геометрических фигур	1				
82	Закрепление по теме "Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента"	1		1		
83	Деление на однозначное число в пределах 100000	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1cf90
84	Составление числового выражения, содержащего 2 действия, нахождение его значения	1				
85	Уменьшение значения	1				

	величины в несколько раз (деление на однозначное число)					
86	Контрольная работа №4	1	1			
87	Число, большее или меньшее данного числа в заданное число раз	1				
88	Применение представлений об умножении, делении для решения практических задач (в одно действие)	1				
89	Повторение пройденного по разделу "Нумерация"	1				
90	Сравнение значений числовых выражений с одним арифметическим действием	1				
91	Разные приемы записи решения задачи	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2358e
92	Работа с утверждениями: составление и проверка логических рассуждений при решении задач, формулирование вывода	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e215ea
93	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника (квадрата)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2597e

94	Решение задач, отражающих ситуацию купли-продажи	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc
95	Закрепление изученного по разделу "Арифметические действия"	1				
96	Периметр многоугольника	1				
97	Решение задач на движение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2226a
98	Решение расчетных задач (расходы, изменения)	1				
99	Использование данных таблицы, диаграммы, схемы, рисунка для ответов на вопросы, проверки истинности утверждений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25e42
100	Разные формы представления одной и той же информации	1				
101	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (шар, куб)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e24736
102	Проекция предметов окружающего мира на плоскость	1				
103	Применение алгоритмов для вычислений	1				
104	Деление с остатком	1				

105	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения решать текстовые задачи	1				
106	Нахождение значения числового выражения, содержащего 2-4 действия	1				
107	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения конструировать с использованием геометрических фигур	1				
108	Алгоритм умножения на двузначное число в пределах 100000	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c6f8
109	Практическая работа "Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов". Повторение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25410
110	Приемы	1				

	прикидки результата и оценки правильности выполнения умножения					
111	Умножение на двузначное число в пределах 100000	1				
112	Контрольная работа №5	1	1			
113	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (цилиндр, пирамида, конус)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2529e
114	Применение алгоритмов для построения геометрической фигуры, измерения длины отрезка	1				
115	Письменное умножение и деление многозначных чисел	1				
116	Классификация объектов по одному-двум признакам	1				
117	Закрепление по теме "Письменные вычисления"	1				
118	Закрепление по теме "Задачи на установление времени, расчёта количества, расхода,	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a

	изменения"					
119	Суммирование данных строки, столбца данной таблицы	1				
120	Алгоритм деления на двузначное число в пределах 100000	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1d544
121	Деление на двузначное число в пределах 100000	1				
122	Окружность, круг: распознавание и изображение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e241f0
123	Задачи на нахождение производительности труда, времени работы, объема выполненной работы	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22968
124	Задачи с избыточными и недостающими данными	1				
125	Окружность и круг: построение, нахождение радиуса	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2433a
126	Применение представлений о периметре многоугольника для решения задач	1				
127	Итоговая контрольная работа	1	1			
128	Закрепление. Практическая работа по теме	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e296aa

	"Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса". Повторение по теме "Геометрические фигуры"					
129	Закрепление по теме "Разные способы решения некоторых видов изученных задач"	1				
130	Задачи на нахождение скорости, времени, пройденного пути	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2911e
131	Закрепление. Работа с текстовой задачей	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e29510
132	Закрепление по теме "Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле". Материал для расширения и углубления знаний	1				Библиотека ЦОК 1. https://m.edsoo.ru/c4e20b40 2) https://m.edsoo.ru/c4e20cee
133	Построение изученных геометрических фигур заданными измерениями) с помощью чертежных инструментов: линейки, угольника,	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e244a2

	циркуля					
134	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, название	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
135	Составление числового выражения, содержащего 1-2 действия и нахождение его значения	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e288ea
136	Закрепление по теме "Пространственные геометрические фигуры (тела)"	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e299ca
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		13 6	7	5		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

- Математика (в 2 частях), 1 класс/ Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Математика (в 2 частях), 2 класс/ Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Математика (в 2 частях), 3 класс/ Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Математика (в 2 частях), 4 класс/ Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

Математика. Рабочая тетрадь. 1 кл. (в 2 частях).

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Математика. Рабочие программы. 1–4 классы.

Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С. В. Математика. Учебник. 1,2,3,4 кл. В 2 ч.

Волкова С. И. Математика. Проверочные работы. 1,2,3,4 класс..

Волкова С. И. Математика. Контрольные работы. 1–4 классы.

Дмитриева О. И. и др. Поурочные разработки по математике: 1,2,3,4 класс. - М.: ВАКО

Ситникова Т.Н. Математика Контрольно-измерительные материалы: 2 класс - М: ВАКО

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Электронное приложение к учебнику «Математика», 1,2,3,4 класс (Диск CD-ROM), авторы С. И. Волкова, М. К. Антошин, Н. В. Сафонова.

Российский общеобразовательный Портал www.school.edu.ru

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов www.school-collection.edu.ru

Российская электронная школа <https://resh.edu.ru/>

Российская онлайн-платформа учи ру <https://uchi.ru/>

Яндекс учебник <https://education.yandex.ru>

Требования к материально-техническим условиям:

Материально-техническое обеспечение образования обучающихся с РАС должно отвечать как общим, так и особым образовательным потребностям данной группы обучающихся. Продолжительность учебного дня для конкретного ребенка устанавливается организацией с учетом рекомендаций ПМПК и особых образовательных потребностей ребенка, отраженных в индивидуальной образовательной программе, его готовности к нахождению в среде сверстников без родителей. Рабочее (учебное) место ребенка с РАС

создается индивидуально с учетом его особых образовательных потребностей, а также сопутствующих нарушений (опорно-двигательного аппарата, сенсорной сферы, интеллектуальной недостаточности). При организации учебного места учитываются возможности и особенности аффективной и коммуникативной сфер ребенка, его поведения, моторики, восприятия, внимания, памяти. Для создания оптимальных условий обучения организуются учебные места для проведения как индивидуальной, так и групповой форм обучения. С этой целью в помещении класса должны быть созданы специальные зоны. Кроме учебных зон, необходимо предусмотреть места для отдыха и проведения свободного времени.

