

**Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Першинская средняя общеобразовательная школа»**

Рассмотрено
На педагогическом совете
Протокол № 9
«26» август 2024г.

Согласовано
Заместитель директора по УВР
 С.Б.Кузьминых
«26» август 2024г.

Утверждаю
И.о. директора школы
 А.Ю. Гуляев
«28» август 2024г.



**АОП
начального общего образования
для детей с ТНР (вариант 5.2)
рабочая программа по математике**

Составитель: Стенникова А.В., учитель начальных классов

с. Першино

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по учебному предмету «Математика» (предметная область «Математика и информатика») включает пояснительную записку, содержание учебного предмета «Математика» для 1 (дополнительного) — 4 классов начальной школы, распределённое по годам обучения, планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика» на уровне начального общего образования и тематическое планирование изучения курса.

Пояснительная записка отражает общие цели и задачи изучения предмета, характеристику речевых и психологических предпосылок к его изучению младшими школьниками с ТНР; место в структуре учебного плана, а также подходы к отбору содержания, планируемым результатам и тематическому планированию.

Содержание обучения раскрывает содержательные линии, которые предлагаются для обязательного изучения в каждом классе начальной школы.

Содержание обучения в каждом классе завершается перечнем универсальных учебных действий (УУД) — познавательных, коммуникативных и регулятивных, которые возможно формировать средствами учебного предмета «Математика» с учётом возрастных особенностей младших школьников, а также особенностей их речевого развития. В первом (дополнительном), первом и втором классах предлагается пропедевтический уровень формирования УУД. В познавательных универсальных учебных действиях выделен специальный раздел «Работа с информацией». С учётом того, что выполнение правил совместной деятельности строится на интеграции регулятивных (определённые волевые усилия, саморегуляция, самоконтроль, проявление терпения и доброжелательности при налаживании отношений) и коммуникативных (способность вербальными средствами устанавливать взаимоотношения) универсальных учебных действий, их перечень дан в специальном разделе — «Совместная деятельность». Планируемые результаты включают личностные, метапредметные результаты за период обучения, а также предметные достижения младшего школьника за каждый год обучения в начальной школе.

1. Освоение начальных математических знаний — понимание значения величин и способов их измерения; использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций; формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики; работа с алгоритмами выполнения арифметических действий.

2. Формирование функциональной математической грамотности младшего школьника, 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).

3. Обеспечение математического развития младшего школьника — формирование способности к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения, математической речи; умение строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, вести поиск информации (примеров, оснований для упорядочения, вариантов и др.).

4. Становление учебно-познавательных мотивов и интереса к изучению математики и умственному труду; важнейших качеств интеллектуальной деятельности: теоретического и пространственного мышления, воображения, математической речи, ориентировки в математических терминах и понятиях; прочных навыков использования математических знаний в повседневной жизни.

Специфичным в обучении математике обучающихся с ТНР могут служить следующие особенности их развития, обуславливающие необходимость применения специальных методов и приемов: 1. Недостаточный уровень сформированности речевых средств, ограничивающий возможности приобретения ими математических знаний и умений. 2. Своеобразие развития психических функций. Выраженные речевые нарушения негативно влияют на развитие всех психических функций, при этом в большей мере страдают функции, наиболее тесно связанные с речью: вербальное восприятие, речевая память, словесно-логическое мышление и др. 3. Низкий уровень самоорганизации психической деятельности. Недоразвитие регулирующей функции речи негативно влияет на формирование волевых процессов; у детей с ТНР отмечается более низкий уровень показателей произвольного внимания и запоминания, несформированность функций планирования и контроля своей деятельности. Поэтому, обучение математике обучающихся с ТНР направлено не только на формирование начальных математических знаний (понятие числа, вычисления, решение простых арифметических задач и др.), но и на решение ряда коррекционно-развивающих задач, основными из которых являются развитие сенсорно-перцептивных функций, обеспечивающих полноценное освоение математических операций; развитие внимания, памяти, восприятия, логических операций сравнения, классификации, сериации, умозаключения; формирование и закрепление в речи абстрактных, отвлеченных, обобщающих понятий.

В представленной программе выделяются следующие специфические направления работы: формирование речевых и психологических механизмов, обеспечивающих успешность овладения математической деятельностью и применения математического опыта в

практической жизни; развитие и совершенствование невербальных и вербальных психических функций: внимания, памяти, восприятия, логических операций сравнения, классификации, сериации, умозаключений, мышления.

Вышеперечисленные проблемы в развитии обучающихся с ТНР диктуют необходимость широкого применения практикоориентированного обучения математике, реализации тесной взаимосвязи с другими учебными предметами и коррекционными курсами: «Окружающий мир» - расширение сведений о предметном и социальном мире; «Развитие речи» - формирование лексико-грамматической стороны речи и связной речи; «Индивидуальные и подгрупповые логопедические занятия» - развитие слоговой структуры слова, предупреждение и коррекция нарушений чтения и письма, преодоление индивидуальных недостатков речевого развития; психологические тренинги по формированию и развитию высших психических процессов, регулятивных процессов и т.д. Кроме того уроки математики тесно связаны с уроками изобразительного искусства, уроками технологии, а также других предметных уроках, на которых закрепляются элементарные геометрические понятия, ученики учатся и закрепляют умения измерять объекты, соотносить их между собой, классифицировать. Осознанию младшим школьником многих математических явлений помогают методы моделирования и конструирования, что облегчает освоение общего способа решения учебной задачи, а также работу с разными средствами информации, в том числе и графическими (таблица, диаграмма, схема).

На изучение математики отводится 672 часа: в 1(дополнительном), 1 классах – по 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).

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 (ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ) И 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.

Универсальные учебные действия (пропедевтический уровень)

Универсальные познавательные учебные действия:

- Наблюдать математические объекты (числа, величины) в окружающем мире;
- Обнаруживать по заданному алгоритму под руководством педагогического работника общее и различное в записи арифметических действий;
- Понимать назначение и необходимость использования величин в жизни;
- Сравнивать два объекта, два числа по заранее отработанному плану;
- распределять объекты на группы под руководством педагогического работника по заданному основанию;
- копировать изученные фигуры, рисовать от руки по собственному замыслу;
- приводить примеры чисел, геометрических фигур;
- вести порядковый и количественный счет (соблюдать последовательность).

Работа с информацией:

- понимать, что математические явления могут быть представлены с помощью разных средств: текст, числовая запись, рисунок.

Универсальные коммуникативные учебные действия:

- описывать число, геометрическую фигуру, последовательность из нескольких чисел, записанных по порядку;
- описывать с учетом речевых возможностей с опорой на заданный алгоритм (памятку) сюжетную ситуацию и математическое отношение, представленное в задаче; описывать положение предмета в пространстве.
- Различать и использовать математические знаки.

Универсальные регулятивные учебные действия:

- 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.

Совместная деятельность:

- выполнять правила совместной деятельности: договариваться, считаться с мнением партнёра, спокойно и мирно разрешать конфликты.

2КЛАСС

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).

Универсальные учебные действия(пропедевтический уровень)

Универсальные познавательные учебные действия:

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

- характеризовать назначение и использовать простейшие измерительные приборы (линейка, сантиметровая лента, весы);
- сравнивать группы объектов (чисел, величин, геометрических фигур) по предложенному педагогическим работникам основанию;
- распределять (классифицировать) объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) на группы по заданному основанию;
- 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/без скобок);
- устанавливать соответствие между математическим выражением и его текстовым описанием;
- подбирать примеры, подтверждающие суждение, вывод, ответ.

Работа с информацией:

- извлекать и использовать информацию, представленную в текстовой, графической (рисунок, схема, таблица) форме, заполнять таблицы;
- устанавливать логику перебора вариантов для решения простейших комбинаторных задач;
- дополнять модели (схемы, изображения) готовыми числовыми данными.

Универсальные коммуникативные учебные действия:

- комментировать ход вычислений с учетом уровня развития речи и структуры речевого дефекта;
- 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 смысл арифметического действия.
- Конструировать утверждения с использованием слов «каждый», «все».

Универсальные регулятивные учебные действия:

- следовать установленному правилу, по которому составлен ряд чисел, величин, геометрических фигур;
- участвовать в парной работе с математическим материалом;
- проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия, обратного действия;
- находить с помощью педагогического работника причину возникшей ошибки и трудности.

Совместная деятельность:

- 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, представлять результаты совместной работы;
- 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 педагогическим работником оценивать результаты выполнения общей работы.

ЗКЛАСС

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–рубли, копейки), 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 вне табличное 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).

Универсальные учебные действия

Универсальные познавательные учебные действия:

- 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 после обсуждения 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.

Работа с информацией:

- извлекать информацию, представленную в разных формах;

- извлекать и интерпретировать числовые данные, представленные в таблице, на диаграмме;
- по итогам предварительного обсуждения заполнять таблицы сложения и умножения, дополнять данными чертеж;
- устанавливать соответствие между различными записями решения задачи;
- под руководством педагогического работника использовать дополнительную литературу (справочники, словари) для установления и проверки значения математического термина (понятия).

Универсальные коммуникативные учебные действия:

- 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.

Универсальные регулятивные учебные действия:

- по заданному алгоритму проверять ход и результат выполнения действия;
- вести поиск ошибок, характеризовать их и исправлять;
- в соответствии с речевыми возможностями 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.

Совместная деятельность:

- 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, подчинённого, сдержанно принимать замечания к своей работе;

- выполнять совместно прикидку и оценку результата выполнения общей работы.

4КЛАСС

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, название 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.

Универсальные учебные действия

Универсальные познавательные учебные действия:

- 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 (с помощью измерительных сосудов).

Работа с информацией:

- 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).

Универсальные коммуникативные учебные действия:

- использовать математическую терминологию для записи решения предметной или практической задачи;
- приводить примеры и контрпримеры для подтверждения/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.

Универсальные регулятивные учебные действия:

- 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 трудности и ошибки и трудности в решении учебной задачи.

Совместная деятельность:

- 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 веса покупки, рост и вес человека, 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

Обучающийся с ТНР достигает планируемых результатов обучения в соответствии со своими возможностями, способностями, а также в соответствии с динамикой речевого и психического развития. На его успешность оказывают влияние особенности развития высших психических функций, структура и степень выраженности речевого дефекта, темп деятельности, особенности формирования учебной деятельности (способность к целеполаганию, готовность планировать свою работу, самоконтроль и т. д.).

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. Тем самым подчеркивается, что становление личностных новообразований и универсальных учебных действий осуществляется средствами математического содержания курса.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения предмета «Математика» в начальной школе у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

- осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека; развития 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, окружающим взрослым;
- работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность 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;
- по заданному алгоритму оценивать свои успехи в изучении математики, в совместной деятельности с педагогическим работником намечать пути устранения трудностей; стремиться углублять свои математические знания и умения;
- пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных учебных проблем, задач.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в начальной школе у обучающегося с ТНР формируются следующие универсальные учебные действия.

Универсальные познавательные учебные действия:

1) Базовые логические действия:

- по заданному алгоритму устанавливать связи и зависимости между математическими объектами (часть-целое; причина-следствие; протяжённость);
- применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение по заранее заданным критериям;
- 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.

2) 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).

3) Работа с информацией:

- под руководством педагогического работника находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды;
- читать, интерпретировать графически представленную простую 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.

Универсальные коммуникативные учебные действия:

- в совместной деятельности под руководством педагогического работника конструировать утверждения, проверять их истинность; строить логическое рассуждение;
- использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи; формулировать ответ с учетом структуры и степени выраженности речевого нарушения;
- комментировать процесс вычисления, построения, решения;
- с учетом структуры и степени выраженности речевого нарушения объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;
- с учетом структуры и степени выраженности речевого нарушения в процессе диалогов по обсуждению изученного материала — задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения;
- создавать по заданной схеме 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; составлять по аналогии;
- самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

Универсальные регулятивные учебные действия:

1) Самоорганизация:

- планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;
- выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

2) Самоконтроль:

- осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности; объективно оценивать их по заданному алгоритму;
- выбирать и при необходимости корректировать способы действий;

- под руководством педагогического работника находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок.

3) Самооценка:

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

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 по заданному алгоритму, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в **1 (дополнительном) 1 классе** 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 данные в таблицу, извлекать данные 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- двух шаговые 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 - двух шаговые), 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 или 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-трёх шаговые);

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.

КОРРЕКЦИОННАЯ РАБОТА

У обучающихся с тяжелыми нарушениями речи кроме недостатков речевого развития обнаруживается ряд сопутствующих и вторичных отклонений в формировании психических функций, недостатки формирования пространственных представлений, что может затруднять освоение ими программы по математике. Однако, при наличии коррекционной направленности обучения данный контингент учащихся осваивает основные компетенции, предусмотренные федеральными государственными стандартами.

Специфическими направлениями деятельности являются:

- формирование словаря, включающего математическую терминологию, и формирование навыка его использования в самостоятельной речи (понимание и продуцирование). Поскольку данная лексика носит

абстрактный характер, и в ряде случаев имеет сложную звукослоговую структуру, постольку требуется более длительное время для ее освоения. При этом обязательно наличие зрительных опор и жесткая поэтапность ее формирования.

- развитие грамматического строя речи. При решении арифметических задач могут возникнуть трудности с понимаем обучающимися формулировок условий и вопроса задачи. Особенно сложно им дается понимание грамматических конструкций в косвенных задачах, типа:

В классе учатся 12 девочек, это на 4 меньше, чем мальчиков. Сколько мальчиков в классе?

В одном куске 6 м проволоки, это в 2 раза больше, чем во втором куске. Сколько метров проволоки во втором куске?

Задачи и задания, представленные в косвенной форме, инструкции с инверсией требуют тщательной проработки, дешифровки грамматических конструкций, в том числе, с использованием наглядности, в частности, рисунков, графиков, другого наглядного материала.

- развитие пространственных представлений. Недостатки формирования оптико-пространственных и квази-пространственных представлений обуславливают проблемы ориентации в клеточках на страницах тетради, способах развертывания геометрического материала, последовательности воспроизведения числового ряда.

Данные направления работы необходимо реализовывать в совместной деятельности учителя класса и участников психолого-педагогического сопровождения (учителя-логопеда, педагога-психолога) в рамках единого подхода. Только систематическая работа всего педагогического коллектива может способствовать успешному освоению результатов, заданных в программе.

Необходимым условием успешности обучения является дифференциация трудностей, которые возникают вследствие неполноценности речевого развития школьника с ТНР и могут быть преодолены в процессе коррекционной работы, и пробелов в знаниях, имеющие разнообразные причины, обуславливающие недостаточный уровень усвоения предметных результатов как таковых.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 (дополнительный) 1 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Воспитательный компонент	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
			Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Числа и величины						
1.1	Числа от 1 до 9	<p>— осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека; развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;</p> <p>— применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;</p> <p>— осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;</p> <p>— применять математику для</p>	13			Поле для свободного вождения
1.2	Числа от 0 до 10		3			Поле для свободного вождения
1.3	Числа от 11 до 20		4			Поле для свободного вождения
1.4	Длина. Измерение длины		7			Поле для свободного вождения

		<p>решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;</p> <p>— работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность своих сил при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;</p> <p>— оценивать практически и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;</p> <p>— оценивать свои успехи в изучении математики, намечать пути устранения трудностей; стремиться углублять свои математические знания и умения;</p> <p>— пользоваться разнообразными информационными средствами</p>				
--	--	--	--	--	--	--

		ми для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.				
Итого по разделу			27			
Раздел 2. Арифметические действия						
2.1	Сложение и вычитание в пределах 10	<p>— осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека; развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;</p> <p>— применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;</p> <p>— осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;</p> <p>— применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи</p>	11			Поле для свободного вклада
2.2	Сложение и вычитание в пределах 20		29			Поле для свободного вклада

		<p>одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;</p> <p>— работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность своих сил при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;</p> <p>— оценивать практически учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;</p> <p>— оценивать свои успехи в изучении математики, намечать пути устранения трудностей; стремиться углублять свои математические знания и умения;</p> <p>— пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных</p>				
--	--	---	--	--	--	--

		учебных проблем, задач.				
Итого по разделу			40			
Раздел 3. Текстовые задачи						
3.1	Текстовые задачи	— осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека; развития 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;	16			Поле для свободного ввода
Итого по разделу			16			

	<p>— работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность своих сил при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;</p> <p>— оценивать практически и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;</p> <p>— оценивать свои успехи в изучении математики, намечать пути устранения трудностей; стремиться углублять свои математические знания и умения;</p> <p>— пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.</p>		
<p>Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры</p>			

4.1	Пространственные отношения	<p>— осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека; развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;</p> <p>— применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;</p> <p>— осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;</p> <p>— применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;</p> <p>— работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни,</p>	3			Поле для свободного вклада
4.2	Геометрические фигуры		17			Поле для свободного вклада
Итого по разделу			20			

		<p>повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;</p> <p>— оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;</p> <p>— оценивать свои успехи в изучении математики, намечать пути устранения трудностей; стремиться углублять свои математические знания и умения;</p> <p>— пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.</p>				
Раздел 5. Математическая информация						
5.1	Характеристика объекта, группы объектов	— осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным	8			Поле для свободного ввода

5.2	Таблицы	<p>ситуациям, для развития общей культуры человека; развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;</p> <p>— применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;</p> <p>— осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;</p> <p>— применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;</p> <p>— работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность своих силах при</p>	7			Поле для свободного вклада
Итого по разделу			15			
Повторение пройденного материала			14			

	<p>решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;</p> <p>— оценивать практически и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;</p> <p>— оценивать свои успехи в изучении математики, намечать пути устранения трудностей; стремиться углублять свои математические знания и умения;</p> <p>— пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.</p>				
<p>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</p>		<p>132</p>	<p>0</p>	<p>0</p>	

2 КЛАСС

№п/п	Наименование разделов и тем программы	Воспитательный компонент	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
			Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Числа и величины						
1.1	Числа	<p>— осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека; развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;</p> <p>— применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;</p> <p>— осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;</p> <p>— применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том</p>	9			Поле для свободного ввода
1.2	Величины		10			Поле для свободного ввода

		<p>числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;</p> <p>— работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;</p> <p>— оценивать практически учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;</p> <p>— оценивать свои успехи в изучении математики, намечать пути устранения трудностей; стремиться углублять свои математические знания и умения;</p> <p>— пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных</p>				
--	--	--	--	--	--	--

		самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.				
Итого по разделу			19			
Раздел 2. Арифметические действия						
2.1	Сложение и вычитание	<p>— осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека; развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;</p> <p>— применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;</p> <p>— осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;</p> <p>— применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям</p>	19			Поле для свободного ввода
2.2	Умножение и деление		25			Поле для свободного ввода
2.3	Арифметические действия с числами в пределах 100		12			Поле для свободного ввода

		<p>младшего возраста, взрослым и пожилым людям;</p> <p>— работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;</p> <p>— оценивать практически и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;</p> <p>— оценивать свои успехи в изучении математики, намечать пути устранения трудностей; стремиться углублять свои математические знания и умения;</p> <p>— пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных</p>				
--	--	---	--	--	--	--

		учебных проблем, задач.				
--	--	-------------------------	--	--	--	--

Итого по разделу			56			
		Раздел 3. Текстовые задачи				
3.1	Текстовые задачи	— осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека; развития 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,	11			Поле для свободного ввода
Итого по разделу			11			

		<p>расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;</p> <p>— оценивать практически и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;</p> <p>— оценивать свои успехи в изучении математики, намечать пути устранения трудностей; стремиться углублять свои математические знания и умения;</p> <p>— пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.</p>				
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры						
4.1	Геометрические	— осознавать необходимость	10			Поле для свободного

	фигуры	изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека; развития 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				ввода
4.2	Геометрические величины		9			Поле для свободного ввода

		<p>к интеллектуальному труду и уверенность своих сил при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;</p> <p>— оценивать практически и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;</p> <p>— оценивать свои успехи в изучении математики, намечать пути устранения трудностей; стремиться углублять свои математические знания и умения;</p> <p>— пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.</p>				
Итого по разделу			19			
Раздел 5. Математическая информация						
5.1	Математическая информация	— осознавать необходимость изучения математики для	14			Поле для свободного ввода

Итого по разделу	адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека; развития 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	14			
Повторение пройденного материала		9			Поле для свободного ввода
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		8	8		Поле для свободного ввода

	<p>уверенность своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;</p> <p>— оценивать практически и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;</p> <p>— оценивать свои успехи в изучении математики, намечать пути устранения трудностей; стремиться углублять свои математические знания и умения;</p> <p>— пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.</p>				
<p>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</p>		<p>136</p>	<p>8</p>	<p>0</p>	

3 КЛАСС

№п/п	Наименование разделов и тем программы	Воспитательный компонент	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
			Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Числа и величины						
1.1	Числа	— осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека; развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;	10			[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe]
1.2	Величины	— применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность объективно оценивать свой вклад в общий результат; — осваивать навыки организации безопасного поведения в	8			[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe]

		<p>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 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; — оценивать свои успехи в изучении математики,</p>				
--	--	--	--	--	--	--

		<p>намечать пути устранения трудностей; стремиться углублять свои математические знания и умения;</p> <p>— пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.</p>				
Итого по разделу			18			
Раздел 2. Арифметические действия						
2.1	Вычисления	— осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека; развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;	40			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
2.2	Числовые выражения	— применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность	7			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]

		<p>договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственности 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 своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности; — оценивать</p>				
--	--	---	--	--	--	--

		<p>практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;</p> <p>— оценивать свои успехи в изучении математики, намечать пути устранения трудностей; стремиться углублять свои математические знания и умения;</p> <p>— пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.</p>				
Итого по разделу			47			
Раздел 3. Текстовые задачи						
3.1	Работа с текстовой задачей	— осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры	12			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
3.2	Решение задач		11			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]

		<p>человека; развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;</p> <p>— применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность</p> <p>объективно оценивать свой вклад в общий результат;</p> <p>— осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;</p> <p>— применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;</p> <p>— работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических</p>				
--	--	--	--	--	--	--

		<p>отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;</p> <p>— оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;</p> <p>— оценивать свои успехи в изучении математики, намечать пути устранения трудностей; стремиться углублять свои математические знания и умения;</p> <p>— пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных самостоятельно выбранных учебных</p>				
--	--	---	--	--	--	--

		проблем, задач.				
Итого по разделу			23			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры						
4.1	Геометрические фигуры	— осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека; развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;	9			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
4.2	Геометрические величины	— применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность объективно оценивать свой вклад в общий результат;	13			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
		— осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;				
		— применять математику для решения практических задач				

		<p>повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;</p> <p>— работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность своих сил при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;</p> <p>— оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;</p> <p>— оценивать свои успехи в изучении математики, намечать пути устранения трудностей; стремиться углублять свои математические знания</p>				
--	--	--	--	--	--	--

		<p>умения;</p> <p>— пользоваться разнообразными информационными средствами-</p> <p>ми для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.</p>				
Итого по разделу			22			
Раздел 5. Математическая информация						
5.1	Математическая информация	— осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека; развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;	15			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		адаптации к жизненным ситуациям, для развития	15			
Повторение пройденного материала		общей культуры человека; развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;	4		1	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		— применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность	7	7		[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]

	<p>объективно оценивать свой вклад в общий результат;</p> <ul style="list-style-type: none"> — 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 своих сил при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности; — оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для 				
--	--	--	--	--	--

	<p>рационального и эффективногорешения учебных и жизненных проблем;</p> <p>— оценивать свои успехи в изучении математики, намечатьпутиустранения трудностей; стремиться углублять свои математические знания и умения;</p> <p>— пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранныхучебных проблем, задач.</p>				
ОБЩЕЕКОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	1	

4 КЛАСС

№п/п	Наименование разделов и тем программы	Воспитательный компонент	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
			Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Числа и величины						
1.1	Числа	— осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека; развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или проверять их;	11			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
1.2	Величины	— 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;	12			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36

		<p>— применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;</p> <p>— работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность своих сил при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;</p> <p>— оценивать практические и учебные ситуации и источники зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;</p> <p>— оценивать свои успехи в изучении математики, намечать пути устранения трудностей; стремиться углублять свои математические знания и</p>				
--	--	--	--	--	--	--

		<p>умения; — пользоваться разнообразными информационными средствами — ми для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.</p>				
Итого по разделу			23			
Раздел 2. Арифметические действия						
2.1	Вычисления	<p>— осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека; развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;</p> <p>— применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность</p>	25			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
2.2	Числовые выражения	<p>— осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека; развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;</p> <p>— применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность</p>	12			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36

		<p>объективно оценивать свой вклад в общий результат;</p> <p>— осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;</p> <p>— применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;</p> <p>— работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность своих сил при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;</p> <p>— оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;</p>				
--	--	---	--	--	--	--

		<p>— оценивать свои успехи в изучении математики, намечать пути устранения трудностей; стремиться углублять свои математические знания и умения;</p> <p>— пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.</p>				
Итого по разделу			37			
Раздел 3. Текстовые задачи						
3.1	Решение текстовых задач	<p>— осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека; развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;</p> <p>— применять правила совместной деятельности со</p>	20			<p>Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36</p>

		<p>сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;</p> <p>— осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;</p> <p>— применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;</p> <p>— работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность своих сил при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;</p> <p>— оценивать практические и учебные ситуации и источники</p>				
--	--	---	--	--	--	--

		<p>зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;</p> <p>— оценивать свои успехи в изучении математики, намечать пути устранения трудностей; стремиться углублять свои математические знания и умения;</p> <p>— пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.</p>					
Итого по разделу			20				
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры							
4.1	Геометрические фигуры	<p>— осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека; развития способностей мыслить,</p>	12			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36	
4.2	Геометрические величины		8			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36	

		<p>рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или провергать их;</p> <p>— применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;</p> <p>— осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;</p> <p>— применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;</p> <p>— работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду</p>				
--	--	---	--	--	--	--

		<p>уверенность своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;</p> <p>— оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;</p> <p>— оценивать свои успехи в изучении математики, намечать пути устранения трудностей; стремиться углублять свои математические знания и умения;</p> <p>— пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.</p>				
Итого по разделу			20			
Раздел 5. Математическая информация						
5.1	Математическая информация	— осознавать необходимость изучения	15			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36

Итого по разделу	<p>математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека; развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или провергать их;</p> <p>— применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;</p> <p>— осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;</p> <p>— применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;</p> <p>— работать в ситуациях,</p>	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

	<p>расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность своих сил при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;</p> <p>— оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;</p> <p>— оценивать свои успехи в изучении математики, намечать пути устранения трудностей; стремиться углублять свои математические знания и умения;</p> <p>— пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных самостоятельно выбранных учебных</p>				
--	--	--	--	--	--

	проблем, задач.				
ОБЩЕКОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	2	

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

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

Математика 3 класс. А.Л.Чекин. М;Академкнига/Учебник в 2-х частях, 2018

Математика 4 класс. А.Л.Чекин. М;Академкнига/Учебник в 2-х частях, 2018

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ

ИНТЕРНЕТ

Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e15cea>

Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1925a>

Оценочные процедуры 2 класс

Входная контрольная работа по математике. Тест. 2 класс

Ф.И. _____

1 вариант

1. Укажи верную запись чисел в порядке убывания.

а) 11, 2, 7, 18, 19

в) 19, 18, 2, 11, 7

б) 19, 18, 11, 7, 2

г) 19, 18, 11, 2, 7

2. Укажи, между какими числами стоит число 14.

а) 14 и 17

в) 10 и 14

б) 15 и 18

г) 13 и 15

3. Отметь верно решение задачи.

У бабушки 8 банок мёда и 6 банок варенья. Сколько всего банок мёда и варенья у бабушки? а) $8 - 6$

б.)

в) $6 - 8$ (б.)

б) $8 + 6$ (б.)

г) $8 - 4$ (б.)

4. Изменяется ли сумма при перестановке слагаемых?

а) Часто

б) Да

в) Редко

г) Нет

5. Какую запись можно назвать неравенством?

а) $15 - 10 = 5$

в) $15 - 5$

б) $15 - 6 > 3$

г) $7 - 4 = 3$

6. Отметь верный ответ задачи.

В сумке было несколько лимонов. Когда положили ещё 3 лимона, их стало 6. Сколько лимонов было в сумке сначала?

а) 2

б) 3

в) 4

г) 1

7. Представь число в виде суммы разрядных слагаемых: $15 = \dots + \dots$

а) $7 + 8$

в) $10 + 5$

б) $10 + 6$

г) $11 + 4$

8. Сравни выражения и отметь нужный знак $9 + 6 \dots 8 + 8$

а) $=$

б) $>$

в) $<$

г) $+$

9. Что происходит с числом, когда к нему прибавляют 0?

Входная контрольная работа по математике. Тест. 2 класс

Ф.И. _____

2 вариант

1. Укажи верную запись чисел в порядке возрастания.

а) 2, 11, 7, 18, 19

в) 2, 7, 11, 18, 19

б) 11, 18, 7, 2, 19,

г) 7, 2, 11, 18, 19

2. Укажи, между какими числами стоит число 16.

а) 16 и 18

в) 14 и 16

б) 15 и 17

г) 14 и 15

3. Отметь верно решение задачи.

У Тани 7 тетрадей в клетку и 5 тетрадей в линейку. Сколько всего тетрадей у Тани? а) 7 –

5 (т.)

в) 5 - 7 (т.)

б) 7 + 5 (т.)

г) 7 + 4 (т.)

4. Изменяется ли сумма при перестановке слагаемых?

а) Часто

б) Да

в) Редко

г) Нет

5. Какую запись можно назвать неравенством?

а) $15 - 10 = 5$

в) $15 - 6 < 12$

б) $7 + 4 = 11$

г) $15 - 5$

6. Отметь верный ответ задачи.

В сумке было несколько блоков. Когда взяли 5 блоков, их стало 7. Сколько блоков было в сумке сначала?

а) 2

б) 3

в) 4

г) 12

7. Представь число в виде суммы разрядных слагаемых: $18 = \dots + \dots$

а) $9 + 9$

в) $10 + 8$

б) $1 + 17$

г) $11 + 7$

8. Сравни выражения и отметь нужный знак $8 + 6 \dots 8 + 7$

а) $=$

б) $>$

в) $<$

г) $+$

9. Что происходит с числом, когда из него вычитают 0?

а) Увеличивается на 1

в) Не изменяется

б) Уменьшается на 1

г) Получается в сумме 0

10. Отметь верный ответ $1 \text{ дм} + 3 \text{ см} = \dots \text{ см}$

а) 3 см

в) 1 см

б) 4 см

г) 13 см

11. Отметь, где ответ такой же, как в примере $15 - 8 + 6$.

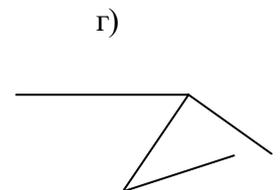
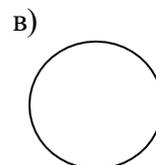
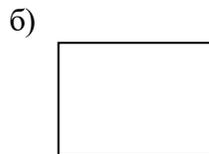
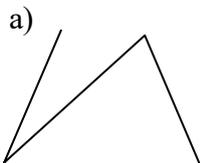
а) $7 + 7$

в) $14 - 8 + 7$

б) $8 + 8 - 5$

г) $7 + 7 + 3$

12. Отметь все ломанные линии.



13. Какая задача решается в 2 действия?

а) У Пети 6 машинок, а у Ильи - 3. Сколько машинок у них вместе?

б) У Пети 6 машинок, а у Ильи - на 3 больше. Сколько машинок у Ильи?

в) У Пети 6 машинок, а у Ильи - на 3 больше. Сколько наклеек у них всего?

Контрольная работа за 1 четверть 2 класс

1 вариант

1. Решите задачу. Запишите ответ

В вазе стояло 16 роз. 9 из них красные, а остальные - белые. Сколько белых роз стояло в вазе?

2 Найдизначениевыражений.

30+50 80-20 40+10

14-6 8+9 13-7

12-6 7+4 5+6

3 Запишичиславвидесуммыразрядныхслагаемых.

42 28 37 65

4 Запишивтетрадьтолькоравенства.

3+2<4+5 12-2=10 6+4 17>14 30+40=70

Примернаяконтрольнаяработапоматематикеза2-ючетверть2 класс

1 вариант

1. Запишичиславпорядке возрастания:

Двадцать, двенадцать, восемьдесят два, тридцатьшесть, девяносто.

2. Изданныхчисловыхвыраженийсоставьизапишидваверных равенства:

10 + 26 5 · 6 40 – 4 6 · 5

3. Спишивыражения, найди их значения:

24 + 7 36 + 19 70

82 – 5 90 – 8 1 · 4

4. Запиширешениезадачи и ответ:

В ведре 20 кг картофеля, а в мешке – 46 кг. На сколько килограммов картофеля больше в мешке, чем в ведре?

5. Начерти ломаную линию из трёх звеньев длиной 3 см, 5 см и 2 см. Вычисли длину всей ломаной линии.

***Решизадачу, вычисли и запиши ответ:**

Рост Коли 1 м 4 дм, а рост Пети 1 м 6 дм. Кто из мальчиков выше и на сколько?

Примерная контрольная работа по математике за 3-ю четверть 2 класс

1. Реши задачу.

У Тани было 15 ромашек, а у Светы – на 8 ромашек меньше. Сколько всего ромашек было у девочек?

2. Вычисли:

$53 + 29$

$400 + 500$

$43 + 26$

$600 + 70$

$75 - 57$

$500 - 200$

$62 - 12$

$500 + 63$

3. Вычисли, записав примеры столбиком

$425 + 312$

$318 + 226$

$435 - 204$

$569 - 339$

4. Начерти отрезок длиной 8 см, а второй – на 5 см длиннее. Укажи длину каждого отрезка

Оценочные процедуры 3 класс

Входной контроль

Вариант 1

1. Вычисли: $6 \cdot 9 + 120 : 60$ $70 - 4 \cdot 7 + 3 \cdot 9$

2. Сравни поставь знаки $>$, $<$ или $=$

560 кг и 5 ц; 808 см и 8 м 80 см; 1 ч 25 мин и 125 мин

3. Реши задачу, вычисли и запиши ответ:

Отмотка проволоки отрезали 5 кусков по 7 м каждый. Вмотке осталось 145 м проволоки. Сколько метров проволоки было в куске первоначально?

4. Среди данных выражений найди и выпиши уравнение. Найди корень этого уравнения:

$18 + 790 < 800;$ $68 - 34;$ $367 - 12 = 355;$ $X + 45 = 190;$ $X + 45;$ $X = 45$

5. Вычисли радиус окружности, диаметр которой равен 8 см. Построй эту окружность.

Вариант 2

1. Вычисли: $7 \cdot 8 + 140 : 70$ $80 + 3 \cdot 6 - 7 \cdot 7$

2. Сравни поставь знаки $>$, $<$ или $=$

730 кг и 7 ц; 303 см и 3 м 30 см; 1 ч 35 мин и 135 мин

3. Реши задачу, вычисли и запиши ответ:

На складе было 324 кг овощей. Привезли ещё 4 ящика овощей по 6 кг каждый. Сколько килограммов овощей стало на складе?

4. Среди данных выражений найди выпиши уравнение. Найди корень этого уравнения:

$37 + 740 > 700$; $X + 35$; $X + 35 = 270$; $29 + 78$; $X = 35$; $623 - 19 = 604$

5. Вычисли радиус окружности, диаметр которой равен 6 см. Построй эту окружность.

Примерная контрольная работа по математике в 3 классе за 1-ю четверть

Вариант 1

1. Выполни краткую запись задачи:

С одного поля собрали 24620 кг свёклы, а другого – на 620 кг меньше. Сколько килограммов свёклы собрали с двух полей?

Реши задачу, запиши ответ.

2. Заполни пропуски:

4000 кг = ... т 4 ц = ... кг 4 кг = ... г 4 км 4 м = ... м

3. Из данных величин составь два верных равенства и два верных неравенства:

3 км 850 м; 2 т 5 ц; 3 кг 850 г; 2500 кг; 3085 м; 2050 кг; 3850 г

4. Выпиши величины, которые используют при измерении длины, в порядке убывания:

2 ц 8 кг; 280 дм; 28 т; 28 км; 280 см; 28 ц; 280 кг; 2800 м

5. Выполни вычисления столбиком:

18040 – 6304 71000 – 1070 60918 + 6185 320573 + 8497

Вариант 2

1. Выполни краткую запись задачи:

С одного поля собрали 32410 кг моркови, а другого – на 410 кг меньше. Сколько килограммов моркови собрали с двух полей?

Реши задачу, запиши ответ.

2. Заполни пропуски:

5000 м = ... км 5 т = ... ц 500 кг = ... ц 5 кг 5 г = ... г

3. Из данных величин составь два верных равенства и два верных неравенства:

4 км 150 м; 5 т 2 ц; 4 кг 150 г; 5200 кг; 4015 км; 5020 кг; 4150 г

4. Выпиши величины, которые используют при измерении массы, в порядке возрастания:

290 дм; 290 кг; 2 ц 9 кг; 29 км; 290 см; 29 ц; 2900 м

5. Выполни вычисления столбиком:

50917 + 5186 420462 + 8688 17030 – 5403 81000 – 1080

Примерная контрольная работа по математике в 3 классе за 1-е полугодие

Вариант 1

1. Сравни и запиши результат сравнения с помощью знаков >, < или =

8930 м и 9 км; 4 кг 40 г и 4400 г

2. Вычисли:

45078 + 3271 – 2894

3. Сделай краткую запись к задаче, заполнив данную таблицу.

В первом шкафу 57 книг, а во втором – в 3 раза больше. Сколько книг в двух шкафах вместе?

	1-й шкаф	2-й шкаф	Всего
Кол-во книг			

Реши задачу, вычисли и запиши ответ.

4. Построй прямоугольный треугольник.

5. Прочитай задачу. Изобрази данные задачи с помощью диаграммы.

На остановке в пустой автобус вошли 24 женщины и 8 мужчин. Во сколько раз меньше в автобусе мужчин, чем женщин?

Реши задачу, вычисли и запиши ответ.

Вариант 2

1. Сравни и запиши результат сравнения с помощью знаков >, < или =

4834 м и 5 км; 3 кг 30 г и 3200 г

2. Вычисли:

27033 + 2671 – 1683

3. Сделай краткую запись к задаче, заполнив данную таблицу.

На первом участке растёт 64 куста крыжовника, а на втором – в 4 раза больше. Сколько кустов крыжовника растёт на двух участках вместе?

	1-й участок	2-й участок	Всего
Кол-во кустов			

Реши задачу, вычисли и запиши ответ.

4. Построй тупоугольный треугольник.

5. Прочитай задачу. Изобрази данные задачи с помощью диаграммы.

В вазе 20 яблок и 10 груш. Во сколько раз больше яблок, чем груш?

Реши задачу, вычисли и запиши ответ.

Примерная контрольная работа по математике в 3 классе за 3-ю четверть

Вариант 1

1. Реши задачу, вычисли и запиши ответ:

В магазин привезли 7 ящиков яблок по 45 кг в каждом и 3 ящика груш по 12 кг в каждом. Сколько всего килограммов фруктов привезли в магазин?

2. Вычисли:

456 · 100 1000 : 27 0 : 591 768 : 0 0.123901 15 : 90

3. Найди значение выражения:

$(256793 - 168937) : 7$

4. Вырази:

3400 кв. см = ... кв. дм 23 кв. м = ... кв. дм 71 кв. см = ... кв. мм

5. Начерти прямоугольник с сторонами 6 см и 4 см. Вычисли площадь этого прямоугольника.

Вариант 2

1. Реши задачу, вычисли и запиши ответ:

В школу привезли 8 пачек с учебниками математики по 25 штук в каждой и 4 пачки учебников русского языка по 12 штук в каждой. Сколько всего учебников привезли в школу?

2. Вычисли:

726 · 100 1000 : 78 0 : 987 7451 : 0 0.129051 16 : 80

3. Найди значение выражения:

$(875105 - 788934) : 3$

4. Вырази:

85000 кв. см = ... кв. дм 53 кв. м = ... кв. дм 93 кв. см = ... кв. мм

5. Начерти квадрат со стороной 5 см. Вычисли площадь этого квадрата.

Итоговая работа по математике в 3 классе

Вариант 1

1. Вычисли: $(718 - 398) : 80$

2. Построй прямоугольник со сторонами 3 см и 2 см. Рядом построь фигуру, площадь которой на 2 кв. см больше площади этого прямоугольника. Вычисли и запиши площадь построенной фигуры.

3. Из чисел 2, 3, 4, 5 выбери и подчеркни то число, которое является корнем уравнения $X \cdot 15 = 45$. Выполни проверку.

4. Реши задачу, вычисли и запиши ответ:

В первом доме 320 квартир, во втором – в 10 раз меньше, чем в первом. В третьем дома 154 квартиры больше, чем во втором доме. Сколько квартир в третьем доме?

Вариант 2

1. Вычисли: $(647 - 287) : 40$

2. Построй прямоугольник со сторонами 5 см и 2 см. Рядом построь фигуру, площадь которой на 4 кв. см меньше площади этого прямоугольника. Вычисли и запиши площадь построенной фигуры.

3. Из чисел 2, 3, 4, 5 выбери и подчеркни то число, которое является корнем уравнения $X \cdot 16 = 48$. Выполни проверку.

4. Реши задачу, вычисли и запиши ответ:

В первом зале 46 зрителей, а во втором – на 274 зрителя больше, чем в первом. В третьем зале в 10 раз зрителей меньше, чем во втором. Сколько зрителей в третьем зале?

Оценочные процедуры 4 класс

Входная контрольная работа. 4 класс 1

вариант

1. Вычисли столбиком:

$$635 + 149 \quad 823 - 317 \quad 426 \cdot 3 \quad 369 : 3$$

2. Вычисли: $24 : 3 + 48 : 6$ $540 - (81 - 9) : 8$

3. Реши уравнение: $x - 35 = 23$

4. Начерти прямоугольник со сторонами

2 см и 7 см. Найди площадь и периметр.

5. Для уроков купили 16 тетрадей в линию, а в клеточку в 2 раза больше. Сколько всего тетрадей купили?

6. 5дм 9см=...см 4см3 мм=...мм
7м2 см=...см 5дм 7мм=...мм

Контрольная работа за 1 четверть по математике для 4 класса

1 вариант

1 За 8 пирожных заплатили 48 рублей. Сколько стоят 6 таких пирожных?

2 Подчеркни запись числа двести восемь тысяч.

28000 281000020800208000

3 Выполни действия:

700 – 263 145 * 6 279 + 611

4 В магазин привезли 90 кг яблок в ящиках по а кг в каждом и с ящиков груш.

Составь выражение, с помощью которого можно вычислить, сколько всего ящиков фруктов привезли. Вычисли значение этого выражения при а=18 и с=16.

4 класс Контрольная работа за 2 четверть. 1 вариант

1. Реши задачу, вычисли и запиши ответ.

Для поздравления с Новым годом Маша купила 1 открыток по цене 12 руб./шт. и конверты стоимостью 25 руб.

Найди стоимость всей покупки.

2. Запиши выражение, расставь порядок действий, вычисли каждое действие и запиши ответ.

34 : (91 : 7 – 9)

3. Реши задачи, вычисли и запиши ответ каждой задачи.

а) Скорость гоночного автомобиля 240 км/ч. Какое расстояние он проедет за 4ч?

б) Токарь за час выточивает 54 детали. С какой производительностью в час работает этот токарь, если число изготовленных деталей в час не меняется?

4. Вырази в секундах:

5 мин = ... с

10 ч = ... с

30 мин = ... с

1 ч 10 мин = ... с

5* Найди два числа, значение суммы которых равно 20,

азначение частногоравно3.

Контрольная работа за 3 четверть по математике для 4 класса

2 вариант

Задание 1. Вычисли:

$$60240 - 4038 =$$

$$1264 : 8 =$$

$$25037 + 49284 =$$

$$396 \cdot 42 =$$

Задание 2. Сравни значение выражений. Поставь знак >, < или =

$$490 : 7 + 380 \underline{\hspace{1cm}} 320 : 4$$

$$300 \cdot 3 - 420 \underline{\hspace{1cm}} 120 \cdot 6$$

Задание 3. Составь краткую запись и реши задачу:

Из двух городов одновременно навстречу друг другу вышли два поезда. Один шёл со скоростью 63 км/ч, а другой – 78 км/ч. Через 4 часа они встретились. Чему равно расстояние между городами?

Задание 4. Выполни действия с величинами

$$52 \text{ км } 896 \text{ м} - 31 \text{ км } 983 \text{ м } 6 \text{ ч}$$

$$36 \text{ мин.} + 24 \text{ мин.}$$

Задание 5*. Начерти прямоугольник, площадь которого 12 кв. см. Закрась одну четвёртую часть этого прямоугольника.