

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Вологодского муниципального округа
«Васильевская средняя школа»

<p>«Рассмотрено» Педагогический совет МБОУ ВМО «Васильевская средняя школа» от 29 августа 2023 г. №1</p>	<p>«Согласовано» Заместитель директора по УМР МБОУ ВМО «Васильевская средняя школа» Л.Ю. Проничева</p>	<p>«Утверждаю» И.о. директора МБОУ ВМО «Васильевская средняя школа» Е.В. Макарова</p>
---	---	--

АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета
Математика
для 1-4 классов
для детей с задержкой психического развития
вариант 7.2

Составитель: Исакова Н.Б.,

Исакова Н.В.,

Малгина А.С.,

Рыжкова Н.А.,

Тошина В.С.

п. Васильевское

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по учебному предмету «Математика» (предметная область «Математика и информатика») включает пояснительную записку, содержание учебного предмета «Математика» для 1 (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 психологических предпосылок к его изучению младшими школьниками; характеристику особенностей его изучения обучающимися с ЗПР; место в структуре учебного плана, а также подходы к отбору содержания с учетом особых образовательных потребностей детей с ЗПР, планируемым результатам и тематическому планированию.

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

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

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

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

обеспечение математического развития обучающегося – способности к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения,

математической речи, формирование умения строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, вести поиск информации;

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

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

понимание математических отношений выступает средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (например, хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера);

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

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

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 и особых образовательных потребностей младших школьников с ЗПР. В первом, первом дополнительном 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. В зависимости от степени выраженности нарушений регуляторных процессов младших школьников с ЗПР регулятивные УУД могут формироваться в более долгие сроки, в связи с чем допустимым является оказание помощи

организационного плана и руководящий контроль педагога при выполнении учебной работы обучающимися.

Планируемые результаты включают личностные, метапредметные результаты за период обучения, а также предметные достижения обучающегося с ЗПР за каждый год обучения в начальной школе.

Особенности познавательной деятельности и интеллектуального развития детей с ЗПР определяют специфику изучения предмета. Как правило, обучающиеся с ЗПР не проявляют достаточной познавательной активности и стойкого интереса к учебным заданиям, они не могут обдумывать и планировать предстоящую работу, следить за правильностью выполнения задания, у них нет стремления к улучшению результата.

Трудности пространственной ориентировки замедляют формирование знаний и представлений о нумерации чисел, числовой последовательности, затрудняют использование математических знаков «<» (меньше) и «>» (больше), освоение разрядов многозначных чисел, геометрического материала (чертежно-графических навыков и использования чертежно-измерительных средств).

Недостаточность развития словесно-логического мышления, логических операций анализа, синтеза, классификации, сравнения, обобщения, абстрагирования приводят к значительным трудностям в решении арифметических задач. Обучающиеся с ЗПР не всегда точно понимают смысл вопроса задачи, выбирают неверно действие для решения, могут «играть» с числами, не соотносят искомые и известные данные, не видят математических зависимостей. Инертность, замедленность и малоподвижность мыслительных процессов затрудняют формирование вычислительных навыков, использования правила порядка арифметических действий, алгоритма приема письменных вычислений. С трудом осваиваются и применяются учениками с ЗПР знания табличного умножения и деления, правила деления и умножения на ноль, внетабличное деление.

В программу учебного предмета «Математика» введены специальные разделы, направленные на коррекцию и сглаживание обозначенных трудностей, предусмотрены специальные подходы и виды деятельности, способствующие устранению или уменьшению затруднений.

В первую очередь предусмотрена адаптация объема и сложности материала к познавательным возможностям учеников. Для этого произведен отбор содержания учебного материала и адаптация видов деятельности обучающихся с ЗПР, а также предусматривается возможность предъявления дозированной помощи и/или использование руководящего контроля педагога. Трудные для усвоения темы детализируются, а учебный материал предъявляется небольшими дозами. Для лучшего закрепления материала и автоматизации навыков широко используются различные смысловые и визуальные опоры, увеличивается объем заданий на закрепление. Большое

внимание уделяется практической работе и предметно-практическому оперированию, отработке алгоритмов работы с правилом, письменных приемов вычислений и т.д.

В первом классе предусмотрен пропедевтический период, позволяющий сформировать дефицитарные математические представления, общие учебные умения и способы деятельности для освоения программного материала. В программу включены темы, способствующие выявлению и восполнению математических представлений у детей с ЗПР о множестве и действиях со множествами предметов, о размере и форме предметов, их количестве и соотношении количества. Введены часы на коррективную и формирование пространственных и временных представлений. При этом все обучение в этот период носит наглядно-действенный характер, все темы усваиваются в процессе работы с реальными предметами, на основе самостоятельного оперирования или наблюдая за действиями педагога.

В дальнейшем изучение курса математики сопровождается использованием заданий и упражнений, направленных на коррекцию и развитие мыслительных операций и логических действий, активизацию познавательных процессов. Отбор содержания учебного материала основан на принципе соблюдения обязательного минимума объема и сложности. Использование на уроках различных видов помощи способствует более прочному закреплению материала и постепенному переходу к продуктивной самостоятельной деятельности.

В основе конструирования содержания и отбора планируемых результатов лежат следующие ценности математики, коррелирующие со становлением личности обучающегося с ЗПР:

- понимание математических отношений выступает средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера и т.д.);
- математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);
- владение математическим языком, элементами алгоритмического мышления позволяет ученику совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений; опровергать или подтверждать истинность предположения).

Планируемые результаты содержат допустимые виды помощи обучающимся с ЗПР, которые предъявляются при необходимости.

Младшие школьники проявляют интерес к математической сущности предметов и явлений окружающей жизни — возможности их измерить,

определить величину, форму, выявить зависимости и закономерности их расположения во времени и в пространстве. Осознанию обучающимся многих математических явлений помогает его тяга к моделированию, что облегчает освоение общего способа решения учебной задачи, а также работу с разными средствами информации, в том числе и графическими (таблица, диаграмма, схема).

В начальной школе математические знания и умения применяются обучающимся при изучении других учебных предметов (количественные и пространственные характеристики, оценки, расчёты и прикидка, использование графических форм представления информации). Приобретённые обучающимся умения строить алгоритмы, выбирать рациональные способы устных и письменных арифметических вычислений, приёмы проверки правильности выполнения действий, а также различение, называние, изображение геометрических фигур, нахождение геометрических величин (длина, периметр, площадь) становятся показателями сформированной функциональной грамотности младшего школьника и предпосылкой успешного дальнейшего обучения в основном звене школы.

На изучение математики в каждом классе начальной школы отводится 4 часа в неделю, всего 672 часов. Из них: в 1 классе — 132 часа, в 1 дополнительном классе — 132 часа, во 2 классе — 136 часов, 3 классе — 136 часов, 4 классе — 136 часов.

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

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

1 КЛАСС

Числа и величины

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

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

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

Арифметические действия

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

Текстовые задачи

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

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

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

Математическая информация

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

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

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

Чтение таблицы, содержащей не более 4 данных. Извлечение данного из строки или столбца, внесение одного-двух данных в таблицу. Чтение рисунка, схемы с одним-двумя числовыми данными (значениями данных величин).

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

Универсальные учебные действия (пропедевтический уровень)

Универсальные познавательные учебные действия:

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

обнаруживать общее и различное в записи арифметических действий; понимать назначение и необходимость использования величин в жизни;

наблюдать действие измерительных приборов;

сравнивать два объекта, два числа;

выделять признаки объекта, геометрической фигуры;

распределять объекты на группы по заданному основанию;

устанавливать закономерность в логических рядах;

копировать изученные фигуры;

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, схема;

читать схему, извлекать информацию, представленную схематической форме.

Универсальные коммуникативные учебные действия:

выполнять учебные задания в соответствии с требованиями педагога;

удерживать внимание на время выполнения задания;

характеризовать (описывать) число, геометрическую фигуру;

комментировать ход сравнения двух объектов (с опорой на образец);

описывать своими словами сюжетную ситуацию и математическое отношение, представленное в задаче; описывать положение предмета в пространстве.

различать и использовать математические знаки;

строить предложения относительно заданного набора объектов (с помощью педагога).

Универсальные регулятивные учебные действия:

принимать учебную задачу, удерживать её в процессе деятельности;

различать способы и результат действия;

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:

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

1 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ 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 общее и различное в записи арифметических действий; понимать назначение и необходимость использования величин в жизни;

наблюдать действие измерительных приборов;

сравнивать два объекта, два числа;

выделять признаки объекта геометрической фигуры;

распределять объекты на группы по заданному основанию;

устанавливать закономерность в логических рядах;

копировать изученные фигуры;

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, таблица, рисунок, схема;

читать таблицу, схему, извлекать информацию, представленную в табличной и схематической форме.

Универсальные коммуникативные учебные действия:

выполнять учебные задания в соответствии с требованиями педагога;

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

комментировать ход сравнения двух объектов (с опорой на образец);

описывать своими словами сюжетную ситуацию и математическое отношение, представленное в задаче; описывать положение предмета в пространстве;

различать и использовать математические знаки;

строить предложения относительно заданного набора объектов (с помощью педагога);

давать словесный отчет о выполняемых действиях.

Универсальные регулятивные учебные действия:

принимать учебную задачу, удерживать её в процессе деятельности;

различать способы и результат действия;
продолжать учебную работу и удерживать внимание на задании в объективно-сложных учебных ситуациях;
действовать в соответствии с предложенным образцом, инструкцией;
проявлять интерес к проверке результатов решения учебной задачи, с помощью учителя устанавливать причину возникшей ошибки и трудности;
проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия (по алгоритму).

Совместная деятельность:

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

2 КЛАСС

Числа и величины

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

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

Арифметические действия

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

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

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

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

Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения. Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками или без скобок) в пределах 100 (не более

трёх действий). Нахождение значения числового выражения. Рациональные приёмы вычислений: использование переместительного свойства.

Текстовые задачи

Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели. План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи. Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление). Расчётные задачи на увеличение или уменьшение величины на несколько единиц или в несколько раз. Запись ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу).

Пространственные отношения и геометрические фигуры

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

Математическая информация

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

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

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

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

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

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

Универсальные учебные действия (пропедевтический уровень)

Универсальные познавательные учебные действия:

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

использовать элементарные знаково-символические средств для организации своих познавательных процессов (использование знаково-символических средств при образовании чисел в пределах 100, использование схемы для решения задачи из числа предложенных, составление схемы к задаче, составление задачи по схеме, различение понятий «число» и «цифра», овладение математическими знаками и символами и т.д.);

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

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

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

обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;

осмысленно читать тексты математических задач (прочтение текста задачи несколько раз, уточнение лексического значения слов, перефразирование текста задачи и выделение несущественных слов (при необходимости), выделение всех множеств и отношений, выделение величин и зависимостей между ними, уточнение числовых данных, определение «связи» условия и вопроса (от условия к вопросу, от вопроса к условию);

с помощью учителя 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 по образцу, подтверждающие суждение, вывод, ответ;

устанавливать закономерность в числовом ряду и продолжать его (установление возрастающих и/или убывающих числовых закономерностей с наглядной опорой, выявление правила расположения элементов в ряду, проверка выявленного правила).

Работа с информацией:

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

составлять схему для решения задачи или подобрать схему из предложенных;

записывать результаты разнообразных измерений в числовой форме (знание единиц измерения и понимание к каким величинам они

применяются, понимание того, что одна и та же величина может быть выражена в разных единицах, выражать величины в числовой форме в зависимости от выбранной единицы измерения, соотносить числа, выраженные в разных мерах и т.д.);

дополнять модели (схемы, изображения) готовыми числовыми данными.

Универсальные коммуникативные учебные действия:

слушать собеседника, вступать в диалог по учебной проблеме и поддерживать его;

использовать адекватно речевые средства для решения коммуникативных и познавательных задач;

принимать участие в коллективном поиске средств решения поставленных задач, договариваться о распределении функций;

уметь работать в паре, в подгруппе;

комментировать ход вычислений;

объяснять выбор величины, соответствующей ситуации измерения;

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

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

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

записывать, читать число, числовое выражение; приводить примеры, иллюстрирующие смысл арифметического действия;

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

Универсальные регулятивные учебные действия:

выполнять учебные задания вопреки нежеланию, утомлению;

выполнять инструкции и требования учителя, соблюдать основные требования к организации учебной деятельности;

планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условием ее реализации, оречевлять алгоритм решения математических заданий и соотносить свои действия с алгоритмом;

исправлять допущенные ошибки, соотносить полученный результат с образцом и замечать несоответствия под руководством учителя и самостоятельно;

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

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

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

находить с помощью учителя причину возникшей ошибки 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, готовить презентацию (устное выступление) решения или ответа;

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

совместно с учителем оценивать результаты выполнения общей работы.

3 КЛАСС

Числа и величины

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

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

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

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

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

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

Арифметические действия

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

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

Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком. Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 100. Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие, применение алгоритма, использование калькулятора).

Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.

Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.

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

Однородные величины: сложение и вычитание.

Текстовые задачи

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

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

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

Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.

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

Математическая информация

Классификация объектов по двум признакам.

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

Извлечение и использование для выполнения заданий информации, представленной в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях

окружающего мира (например, расписание уроков, движения автобусов, поездов), внесение данных в таблицу, дополнение чертежа данными.

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

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

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

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;

использовать элементарные знаково-символические средства для организации своих познавательных процессов (использование знаково-символических средств при образовании чисел в пределах 1000, использование схемы для решения задачи из числа предложенных, составление схемы к задаче, составление задачи по схеме, различение понятий «число» и «цифра», овладение математическими знаками и символами и т.д.);

понимать смысл зависимостей и математических отношений, описанных в задаче;

осмысленно читать тексты математических задач (уточнять лексическое значение слов, определять структуру задачи, находить опорные слова, выделять и объяснять числовые данные, находить известные и искомые данные);

различать и использовать разные приёмы и алгоритмы вычисления;

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

соотносить начало, окончание, продолжительность события в практической ситуации;

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

моделировать предложенную практическую ситуацию;

устанавливать последовательность событий, действий сюжета текстовой задачи.

Работа с информацией:

читать информацию, представленную в разных формах;
извлекать и интерпретировать числовые данные, представленные в таблице, на диаграмме;

уметь производить анализ и преобразование информации в виде таблиц (анализировать имеющиеся данные об объектах, заносить их в соответствующую строку и столбец таблицы, определять количество столбцов и строк таблицы, исходя из данных, оформлять таблицу);

записывать результаты разнообразных измерений в числовой форме (знание единиц измерения и понимание к каким величинам они применяются, понимание того, что одна и та же величина может быть выражена в разных единицах, выражать величины в числовой форме в зависимости от выбранной единицы измерения, соотносить числа, выраженные в разных мерах и т.д.);

заполнять таблицы сложения и умножения, дополнять данными чертеж;

устанавливать соответствие между различными записями решения задачи;

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

Универсальные коммуникативные учебные действия:

слушать собеседника, вступать в диалог по учебной проблеме и поддерживать его;

использовать адекватно речевые средства для решения коммуникативных и познавательных задач;

принимать участие в коллективном поиске средств решения поставленных задач, договариваться о распределении функций;

уметь работать в паре, в подгруппе;

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:

выполнять учебные задания вопреки нежеланию, утомлению;

выполнять инструкции и требования учителя, соблюдать основные требования к организации учебной деятельности;

планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условием ее реализации, оречевлять алгоритм решения математических заданий и соотносить свои действия с алгоритмом;

исправлять допущенные ошибки, соотносить полученный результат с образцом и замечать несоответствия под руководством учителя и самостоятельно;

проверять ход и результат выполнения действия;

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

Совместная деятельность:

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

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;

с помощью учителя выполнять совместно прикидку и оценку результата выполнения общей работы.

4 КЛАСС

Числа и величины

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

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

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

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

Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), площади (квадратный метр, квадратный сантиметр), вместимости (литр), скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду). Соотношение между единицами в пределах 100 000.

Доля величины времени, массы, длины.

Арифметические действия

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

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

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

Умножение и деление величины на однозначное число.

Текстовые задачи

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Наглядные представления о симметрии.

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

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

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

Математическая информация

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

Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на диаграммах, схемах, в таблицах, текстах. Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, Интернете. Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.

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

Алгоритмы решения изученных учебных и практических задач.

Универсальные регулятивные учебные действия:

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

с помощью учителя выполнять прикидку и оценку результата измерений;

планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условием ее реализации, оречевлять алгоритм решения математических заданий и соотносить свои действия с алгоритмом;

исправлять допущенные ошибки, соотносить полученный результат с образцом и замечать несоответствия под руководством учителя и самостоятельно.

Совместная деятельность:

участвовать в совместной деятельности: договариваться о способе решения, распределять работу между членами группы;

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 ЗПР младшего школьного возраста достигает планируемых результатов обучения в соответствии со своими возможностями и способностями. На его успешность оказывают влияние индивидуальные особенности познавательной деятельности, 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 с ЗПР 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, 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, намечать пути устранения трудностей; стремиться углублять свои математические знания и умения;

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

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

Универсальные познавательные учебные действия:

Базовые логические действия:

устанавливать связи и зависимости между математическими объектами (часть-целое; причина-следствие; протяжённость);

устанавливать закономерность в числовом ряду и продолжать его (установление возрастающих и/или убывающих числовых закономерностей на доступном материале, выявление правила расположения элементов в ряду, проверка выявленного правила);

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

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

использовать элементарные знаково-символические средства для организации своих познавательных процессов (использование знаково-символических средств при образовании чисел, овладение математическими знаками и символами и т.д.);

осмысленно читать тексты математических задач (уточнять лексическое значение слов, определять структуру задачи, находить опорные слова, выделять и объяснять числовые данные, находить известные и искомые данные);

представлять текстовую задачу, её решение в виде схемы, арифметической записи.

Базовые исследовательские действия:

проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;

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

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

Работа с информацией:

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

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

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

записывать результаты разнообразных измерений в числовой форме (знание единиц измерения и понимание к каким величинам они применяются, понимание того, что одна и та же величина может быть выражена в разных единицах, выражать величины в числовой форме в зависимости от выбранной единицы измерения, соотносить числа, выраженные в разных мерах и т.д.);

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

Универсальные коммуникативные учебные действия:

слушать собеседника, вступать в диалог по учебной проблеме и поддерживать его;

использовать адекватно речевые средства для решения коммуникативных и познавательных задач;

принимать участие в коллективном поиске средств решения поставленных задач, договариваться о распределении функций;

уметь работать в паре, в подгруппе;

с помощью педагога строить логическое рассуждение;

после совместного анализа использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи; формулировать ответ;

комментировать процесс вычисления, построения, решения;

объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии (при необходимости с опорой на визуализацию и речевые шаблоны);

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

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

ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные; составлять по аналогии;

самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным после совместного анализа.

Универсальные регулятивные учебные действия:

Самоорганизация:

выполнять учебные задания вопреки нежеланию, утомлению;
выполнять инструкции и требования учителя, соблюдать основные требования к организации учебной деятельности;

планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условием ее реализации, оречевлять алгоритм решения математических заданий и соотносить свои действия с алгоритмом;

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

Самоконтроль:

исправлять допущенные ошибки, соотносить полученный результат с образцом и замечать несоответствия под руководством учителя и самостоятельно;

осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности; оценивать их;

выбирать и при необходимости корректировать способы действий.

Самооценка:

предусматривать способы предупреждения ошибок (задать вопрос педагогу, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);

оценивать рациональность своих действий, (с опорой на алгоритм/опорные схемы) давать им качественную характеристику.

Совместная деятельность:

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

участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы;

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

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

1 КЛАСС

К концу обучения в первом классе обучающийся научится:

выполнять действия со множеством объектов (объединять, сравнивать, уравнивать множества путем добавления и убавления предметов); устанавливать взаимнооднозначные соответствия;

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 10;

знать состав числа от 2 – 10;

читать и записывать числа от 11 – 20;

пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;

находить числа, большие/меньшие данного числа на заданное число;

выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 10 (устно и письменно) (при необходимости с использованием наглядной опоры);

называть и различать компоненты действий сложения (слагаемые, сумма) и вычитания (уменьшаемое, вычитаемое, разность) (с опорой на терминологические таблицы);

решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание: выделять условие и вопрос (с опорой на алгоритм и/или схему);

сравнивать объекты по длине, устанавливая между ними соотношение длиннее/короче (выше/ниже, шире/уже);

знать и использовать единицу длины — сантиметр; измерять длину отрезка, чертить отрезок заданной длины (в см) (возможно с использованием алгоритма);

различать число и цифру;

распознавать геометрические фигуры: точка, линия (прямая, кривая), отрезок, круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок;

устанавливать между объектами соотношения: слева/справа, дальше/ближе, между, перед/за, над/под;

устанавливать и соотносить между собой временные отношения: вчера/сегодня/завтра, раньше/позже, сначала/потом, утро/вечер, день/ночь;

ориентироваться в пространстве и на листе бумаги;

различать пространственные термины;

группировать объекты по заданному признаку; находить и называть закономерности в ряду объектов повседневной жизни;

сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры);

распределять объекты на две группы по заданному основанию.

1 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КЛАСС

К концу обучения в первом дополнительном классе обучающийся научится:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 11 до 20;

знать последовательность чисел от 0 до 20;

пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта в пределах 20;

находить числа, большие/меньшие данного числа на заданное число;

выполнять арифметические действия сложения и вычитания и в пределах 20 (устно и письменно) с переходом через десяток (при необходимости с использованием наглядной опоры);

называть и различать компоненты действий сложения (слагаемые, сумма) и вычитания (уменьшаемое, вычитаемое, разность) (с опорой на терминологические таблицы);

решать текстовые задачи в одно и два действия на сложение и вычитание: выделять условие и вопрос (с опорой на алгоритм и/или схему);

знать и использовать единицу длины — дециметр; устанавливать соотношения между единицами длины: сантиметром и дециметром; измерять длину отрезка в сантиметрах и дециметрах, чертить отрезок заданной длины (в см);

оперировать простыми учебными понятиями: круг, овал, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок, луч, круг, многоугольник (пяти-, шестиугольник и др.);

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения относительно заданного набора объектов/предметов;

группировать объекты по заданному признаку; находить и называть закономерности в ряду объектов повседневной жизни;

различать строки и столбцы таблицы, вносить данное в таблицу, извлекать данное/данные из таблицы;

сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры);

распределять объекты на две группы по заданному основанию.

2 КЛАСС

К концу обучения во втором классе обучающийся научится:

читать, записывать, упорядочивать числа в пределах 100;

сравнивать изученные числа и записывать результат сравнения с помощью знаков ($>$, $<$, $=$);

называть натуральные числа от 20 до 100 в прямом и в обратном порядке, следующее (предыдущее) при счете число;

находить число большее/меньшее данного числа на заданное число (в пределах 100); большее данного числа в заданное число раз (в пределах 20) (при необходимости с использованием опорных таблиц);

устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего действия сложения и вычитания в пределах 100 (при необходимости с использованием опорных таблиц);

выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 — устно и письменно (при необходимости с использованием алгоритма); умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения;

называть и различать компоненты действий умножения (множители, произведение); деления (делимое, делитель, частное) (с опорой на терминологические таблицы);

применять переместительное и сочетательное свойство сложения, переместительное свойство умножения;

находить неизвестный компонент сложения, вычитания;

знать и применять алгоритм записи уравнения;

использовать при выполнении практических заданий единицы величин длины (сантиметр, дециметр, метр), массы (килограмм), объема (литр), времени (минута, час); стоимости (рубль, копейка); преобразовывать одни единицы данных величин в другие (при необходимости с использованием опорных таблиц);

определять с помощью измерительных инструментов длину; определять время с помощью часов (при направляющей помощи учителя); выполнять прикидку и оценку результата измерений; сравнивать величины длины, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше/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/действий, записывать ответ;

формулировать обратную задачу и использовать ее для проверки решения данной (при направляющей помощи учителя);

различать и называть геометрические фигуры: прямой угол; ломаную, многоугольник; выделять среди четырехугольников прямоугольники, квадраты;

на бумаге в клетку изображать ломаную, многоугольник; чертить прямой угол, прямоугольник с заданными длинами сторон; использовать для выполнения построений линейку, угольник;

выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки;

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

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами «все», «каждый»; проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы (при направляющей помощи учителя);

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

находить закономерность в ряду объектов (чисел, геометрических фигур) (при направляющей помощи учителя);

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

сравнивать группы объектов (находить общее, различное);

обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;

подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ;

составлять (дополнять) текстовую задачу;
проверять правильность вычислений.

3 КЛАСС

К концу обучения в третьем классе обучающийся научится:
читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000;
заменять трехзначное число суммой разрядных слагаемых;
находить число большее/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 (в пределах 100 — устно и письменно) с опорой на алгоритм;

выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1; деление с остатком;

выполнять деление с остатком с опорой на правило;

устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления (при необходимости с использованием смысловой опоры);

использовать математическую терминологию при чтении и записи числовых выражений (при необходимости с использованием терминологических таблиц);

решать уравнения на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого и вычитаемого на основе знаний о взаимосвязи чисел при сложении, вычитании (с опорой на алгоритм);

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); преобразовывать одни единицы данной величины в другие (при необходимости с использованием таблиц величин);

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

сравнивать величины длины, площади, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше/меньше, на/в» (при необходимости с использованием таблиц величин);

называть, находить после совместного анализа долю величины (половина, четверть);

сравнивать величины, выраженные долями;

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

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами: «все», «некоторые», «и», «каждый», «если..., то...»; формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно-двухшаговые), в том числе с использованием изученных связок;

классифицировать объекты по одному-двум признакам;

извлекать и использовать информацию, представленную в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание, режим работы), в предметах повседневной жизни (например, ярлык, этикетка);

структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы по образцу;

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

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

выбирать верное решение математической задачи.

4 КЛАСС

К концу обучения в четвертом классе обучающийся научится:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;

находить число большее/меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз (при необходимости с использованием таблицы разрядных единиц);

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 с опорой на алгоритм (в пределах 1000);

вычислять значение числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего действия сложения, вычитания, умножения, деления с многозначными числами;

использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий (при необходимости с опорой на таблицу свойств арифметических действий);

выполнять прикидку результата вычислений после совместного анализа; осуществлять проверку полученного результата по критериям: соответствие правилу/алгоритму;

находить долю величины, величину по ее доле (при необходимости с направляющей помощью учителя);

находить неизвестный компонент арифметического действия;

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

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

использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путем, между производительностью, временем и объемом работы (при необходимости с опорой на визуальную поддержку/формулы);

определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении); определять с помощью измерительных сосудов вместимость с направляющей помощью педагога;

решать текстовые задачи в 1–3 действия, выполнять преобразование заданных величин (при необходимости с использованием таблицы величин), выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления, оценивать полученный результат по критерию: соответствие условию;

решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (на покупки, движение и т.п.), находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), использовать подходящие способы проверки, используя образец;

различать, называть геометрические фигуры: окружность, круг;

изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса с направляющей помощью учителя;

различать изображения простейших пространственных фигур: шара, куба, цилиндра, конуса, пирамиды;

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

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения;

формулировать утверждение (вывод) после совместного анализа, строить логические рассуждения (одно-/двухшаговые) с использованием шаблонов изученных связей;

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

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

заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму при направляющей помощи учителя;

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

выбирать рациональное решение после совместного анализа;

составлять схему текстовой задачи, используя заученные шаблоны; числовое выражение;

конструировать ход решения математической задачи;

находить все верные решения задачи из предложенных после совместного анализа.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Реализации воспитательного потенциала урока (виды и формы деятельности)	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 ввода
1.2	Числа от 0 до 10		3			Поле для свободного ввода
1.3	Числа от 11 до 20		4			Поле для свободного ввода
1.4	Длина. Измерение длины		7			Поле для свободного ввода

		<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 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 средства-</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 ввода
2.2	Сложение и вычитание в пределах 20		29			Поле для свободного ввода

		<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 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</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 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>		
<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 ввода
4.2	Геометрические фигуры		17			Поле для свободного ввода
Итого по разделу			20			

		<p>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>				
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 ввода	
Итого по разделу			15				
Повторение пройденного материала			14				Поле для свободного ввода

	<p>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>				
<p>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</p>		<p>132</p>	<p>0</p>	<p>0</p>	

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Реализации воспитательного потенциала урока (виды и формы деятельности)	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 ввода
1.2	Числа от 0 до 10		3			Поле для свободного ввода
1.3	Числа от 11 до 20		4			Поле для свободного ввода
1.4	Длина. Измерение длины		7			Поле для свободного ввода

		<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 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 средства-</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 ввода
2.2	Сложение и вычитание в пределах 20		29			Поле для свободного ввода

		<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 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</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 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>		
<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 ввода
4.2	Геометрические фигуры		17			Поле для свободного ввода
Итого по разделу			20			

		<p>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>			
		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 ввода	
Итого по разделу			15				
Повторение пройденного материала			14				Поле для свободного ввода

	<p>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>				
<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	Реализации воспитательного потенциала урока (виды и формы деятельности)	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;	9			Поле для свободного ввода
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; — применять математику для	10			Поле для свободного ввода

		<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 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 средства-</p>				
--	--	--	--	--	--	--

		ми для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.				
Итого по разделу			19			
Раздел 2. Арифметические действия						
2.1	Сложение и вычитание	— 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	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>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</p>				
--	--	---	--	--	--	--

		самостоятельно выбранных 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	11			Поле для свободного ввода
Итого по разделу			11			

	<p>младшего возраста, взрослым и пожилым людям;</p> <ul style="list-style-type: none">— 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, намечать пути устранения трудностей; стремиться углублять свои математические знания и умения;— пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.				
--	--	--	--	--	--

		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; — применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;	10			Поле для свободного ввода
4.2	Геометрические величины	— 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	9			Поле для свободного ввода

		<p>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			19			
Раздел 5. Математическая информация						
5.1	Математическая	— осознавать необходимость	14			Поле для свободного

	информация	<p>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, повышающих интерес</p>				ввода
Итого по разделу			14			
Повторение пройденного материала			9	Поле для свободного ввода		
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)			8	8	Поле для свободного ввода	

	<p>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>				
<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	Реализации воспитательного потенциала урока (виды и формы деятельности)	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 и 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	<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</p>	40			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
2.2	Числовые выражения		7			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]

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

		<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 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</p>				
--	--	--	--	--	--	--

		<p>умения;</p> <p>— пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.</p>				
Итого по разделу			22			
Раздел 5. Математическая информация						
5.1	Математическая информация	<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</p>	15			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу			15			
Повторение пройденного материала			4		1	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)			7	7		[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]

	<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 силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;— оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для				
--	---	--	--	--	--

	<p>рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем; — оценивать свои успехи в изучении математики, намечать пути устранения трудностей; стремиться углублять свои математические знания и умения; — 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>7</p>	<p>1</p>	

4 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Реализации воспитательного потенциала урока (виды и формы деятельности)	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;	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 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</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>	25			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
2.2	Числовые выражения	<p>— применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и</p>	12			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36

		<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 рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;				
--	--	---	--	--	--	--

		<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 силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;</p> <p>— оценивать практические и учебные ситуации с точки</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-</p> <p>ми 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 способности 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 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</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 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,</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 и самостоятельно выбранных учебных</p>				
--	--	--	--	--	--

	проблем, задач.				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО 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/c4e192>

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 верное 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?

а) Увеличивается на 1

в) Не изменяется

б) Уменьшается на 1

г) Получается в сумме 0

10. Отметь верный ответ $1 \text{ дм} + 6 \text{ см} = \dots \text{ см}$

а) 3 см

в) 16 см

б) 4 см

г) 1 см

11. Отметь, где ответ такой же, как в примере $14 - 8 + 6$.

а) $7 + 7$

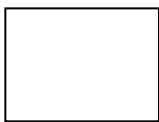
в) $8 + 8 - 5$

б) $13 - 8 + 7$

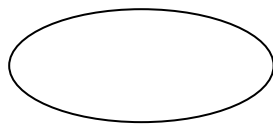
г) $7 + 3 + 3$

12. Отметь все ломанные линии.

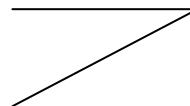
а)



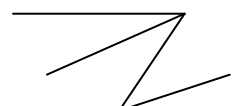
б)



в)



г)



13. Какая задача решается в 2 действия?

а) У Кати 5 наклеек, а у Саши - 2. Сколько наклеек у них вместе?

б) У Кати 5 наклеек, а у Саши - на 2 меньше. Сколько наклеек у Саши?

в) У Кати 5 наклеек, а у Саши - на 2 меньше. Сколько наклеек у них всего?

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 верное 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 яблок. Когда взяли 5 яблок, их стало 7. Сколько яблок 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 $15 - 8 + 6$.

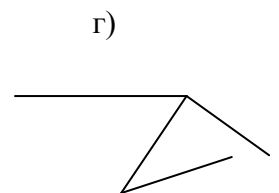
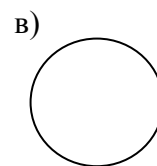
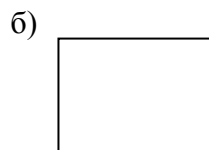
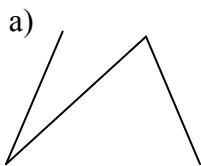
а) $7 + 7$

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. Реши задачу. Запиши ответ

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

2 Найди значение выражений.

$30+50$ $80-20$ $40+10$

$14-6$ $8+9$ $13-7$

$12-6$ $7+4$ $5+6$

3 Запиши числа в виде суммы разрядных слагаемых.

42 28 37 65

4 Запиши в тетрадь только равенства.

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

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

1 вариант

1. Запиши числа в порядке возрастания:

Двадцать, двенадцать, восемьдесят два, тридцать шесть, девяносто.

2. Из данных числовых выражений составь и запиши два верных равенства:

$10 + 26$

$5 \cdot 6$

$40 - 4$

$6 \cdot 5$

3. Спиши выражения, найди их значения:

$24 + 7$

$36 + 19$

$7 \cdot 0$

$82 - 5$

$90 - 8$

$1 \cdot 4$

4. Запиши решение задачи 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.

***Реши задачу, вычисли и запиши ответ:**

Рост Коли 1 м 4 дм, а рост Пети 16 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 и поставь знаки $>$, $<$ или $=$

560 кг и 5 ц ; 808 см и $8 \text{ м } 80 \text{ см}$; $1 \text{ ч } 25 \text{ мин}$ и 125 мин

3. Реши задачу, вычисли и запиши ответ:

От мотка проволоки отрезали 5 кусков по 7 м каждый. В мотке 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 и поставь знаки $>$, $<$ или $=$

730 кг и 7 ц ; 303 см и $3 \text{ м } 30 \text{ см}$; $1 \text{ ч } 35 \text{ мин}$ 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 и выпиши уравнение. Найди корень этого уравнения:

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

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 с другого – на 620 кг меньше. Сколько килограммов свёклы собрали с двух полей?

Реши задачу, запиши ответ.

2. Заполни пропуски:

$$4000 \text{ кг} = \dots \text{ т} \quad 4 \text{ ц} = \dots \text{ кг} \quad 4 \text{ кг} = \dots \text{ г} \quad 4 \text{ км } 4 \text{ м} = \dots \text{ м}$$

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

$$3 \text{ км } 850 \text{ м}; \quad 2 \text{ т } 5 \text{ ц}; \quad 3 \text{ кг } 850 \text{ г}; \quad 2500 \text{ кг}; \quad 3085 \text{ м}; \quad 2050 \text{ кг}; \quad 3850 \text{ г}$$

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

$$2 \text{ ц } 8 \text{ кг}; \quad 280 \text{ дм}; \quad 28 \text{ т}; \quad 28 \text{ км}; \quad 280 \text{ см}; \quad 28 \text{ ц}; \quad 280 \text{ кг}; \quad 2800 \text{ м}$$

5. Выполни вычисления столбиком:

$$18040 - 6304 \quad 71000 - 1070 \quad 60918 + 6185 \quad 320573 + 8497$$

Вариант 2

1. Выполни краткую запись задачи:

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

Реши задачу, запиши ответ.

2. Заполни пропуски:

$$5000 \text{ м} = \dots \text{ км} \quad 5 \text{ т} = \dots \text{ ц} \quad 500 \text{ кг} = \dots \text{ ц} \quad 5 \text{ кг } 5 \text{ г} = \dots \text{ г}$$

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

$$4 \text{ км } 150 \text{ м}; \quad 5 \text{ т } 2 \text{ ц}; \quad 4 \text{ кг } 150 \text{ г}; \quad 5200 \text{ кг}; \quad 4015 \text{ км}; \quad 5020 \text{ кг}; \quad 4150 \text{ г}$$

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

$$290 \text{ дм}; \quad 290 \text{ кг}; \quad 2 \text{ ц } 9 \text{ кг}; \quad 29 \text{ км}; \quad 290 \text{ см}; \quad 29 \text{ ц}; \quad 2900 \text{ м}$$

5. Выполни вычисления столбиком:

$$50917 + 5186 \quad 420462 + 8688 \quad 17030 - 5403 \quad 81000 - 1080$$

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 с яблоками по 45 кг в каждом и 3 ящика с грушами по 12 кг в каждом. Сколько всего килограммов фруктов привезли в магазин?

2. Вычисли:

$$456 \cdot 100 \quad 1000 \cdot 27 \quad 0 : 591 \quad 768 \cdot 0 \quad 0 \cdot 123901 \quad 15 \cdot 90$$

3. Найди значение выражения:

$$(256793 - 168937) \cdot 7$$

4. Вырази:

$$3400 \text{ кв.см} = \dots \text{ кв.дм} \quad 23 \text{ кв.м} = \dots \text{ кв.дм} \quad 71 \text{ кв.см} = \dots \text{ кв.мм}$$

5. Начерти прямоугольник со 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:

$$726 \cdot 100 \quad 1000 \cdot 78 \quad 0 : 987 \quad 7451 \cdot 0 \quad 0 \cdot 129051 \quad 16 \cdot 80$$

3. Найди значение выражения:

$$(875105 - 788934) \cdot 3$$

4. Вырази:

$$85000 \text{ кв.см} = \dots \text{ кв.дм} \quad 53 \text{ кв.м} = \dots \text{ кв.дм} \quad 93 \text{ кв.см} = \dots \text{ кв.мм}$$

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 доме на 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 построй 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. $5 \text{ дм } 9 \text{ см} = \dots \text{ см}$ $4 \text{ см } 3 \text{ мм} = \dots \text{ мм}$
 $7 \text{ м } 2 \text{ см} = \dots \text{ см}$ $5 \text{ дм } 7 \text{ мм} = \dots \text{ мм}$

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 2810000 20800 208000

3 Выполни действия:

$700 - 263$ $145 * 6$ $279 + 611$

4 В магазин привезли 90 кг яблок в ящиках по a кг в каждом и c ящиков груш.

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

4 класс Контрольная работа за 2 четверть. 1 вариант

1. Реши задачу, вычисли и запиши ответ.

Для поздравления с Новым годом Маша купила 11 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 6 часов выточивает 54 детали. С какой производительностью в час работает этот токарь, если число изготовленных деталей в час не меняется?

4. Вырази в секундах:

$5 \text{ мин} = \dots \text{ с}$ $10 \text{ ч} = \dots \text{ с}$
 $30 \text{ мин} = \dots \text{ с}$ $1 \text{ ч } 10 \text{ мин} = \dots \text{ с}$

5* Найди два числа, значение суммы которых равно 20, а значение частного равно 3.

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 =

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

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

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.