

**Исетский муниципальный район
МАОУ Слобода-Бешкильская СОШ**

СОГЛАСОВАНО
Эксперт, зам.директора по
УВР

Васильева С.Н.
«31» 08.2023 г.

**АДАптированная рабочая программа
учебного предмета «Математика»
для обучающихся 4 класса
с тяжелыми нарушениями речи (далее ТНР)
вариант 5.2.
на 2023-2024 учебный год**

Составил Тупота Л.А.,
учитель начальных классов
МАОУ Слобода-Бешкильской СОШ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «Математика»

Рабочая программа учебного предмета "Математика" на уровне начального общего образования обучающихся с ТНР составлена на основе требований к результатам освоения АООП НОО, установленными ФГОС НОО обучающихся с ОВЗ, федеральной программы воспитания.

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «Математика»:

в начальной школе для обучающихся с ТНР заключаются в том, чтобы:

- сформировать психологические механизмы, обеспечивающие успешность овладения математической деятельностью и применения математического опыта в практической жизни;
- обеспечить усвоение письменной (нумерации) и буквенной символики чисел;
- сформировать стойкие вычислительные навыки;
- сформировать умение анализировать условие задачи, определять связи между ее отдельными компонентами;
- сформировать умение находить правильное решение задачи;
- сформировать представления об элементах геометрии (познакомить обучающихся с простейшими геометрическими понятиями и формами);
- развивать у обучающихся интерес к математике и математические способности;
- совершенствовать внимание, память, восприятие, логические операции сравнения, классификации, сериации, умозаключения, мышление;
- сформировать первоначальные представления о компьютерной грамотности;
- обогащать/развивать математическую речь;
- обеспечить профилактику дискалькулии.

Математическая деятельность обучающихся с ТНР способствует развитию наглядно-действенного, наглядно-образного, вербально-логического мышления. Она дает возможность сформировать и закрепить абстрактные, отвлеченные, обобщающие понятия, способствует развитию процессов символизации, навыка понимания информации, представленной разными способами (текст задачи, формулировка правила, таблицы, алгоритм действий и т.п.), формированию математической лексики, пониманию и употреблению сложных логико-грамматических конструкций, связной устной и письменной речи (порождение связанного учебного высказывания с использованием математических терминов и понятий), обеспечивает профилактику дискалькулии.

Уроки математики развивают наблюдательность, воображение, творческую активность, обучают приемам самостоятельной работы, способствуют формированию навыков самоконтроля.

Основное содержание программы по математике включает изучение натуральных чисел и счетных операций, усвоение математической терминологии и письменной символики, связанной с выполнением счетных операций. Особое внимание уделяется доведению счетных операций до автоматизма, формированию счетных навыков (прямой, обратный счет, таблицы сложения, вычитания, умножения, деления).

Содержание программы по математике предусматривает интенсивную и целенаправленную работу над усвоением обучающимися специальных математических понятий и речевых формулировок условий задач, по развитию мыслительных операций анализа, синтеза, сравнения, обобщения, что отражает специфику обучения математике обучающихся с ТНР.

Формирование счетных операций и вычислительных навыков осуществляется на основе тесной взаимосвязи с другими учебными предметами, так как многие из них создают базис для овладения математическими умениями и навыками.

Развитие математических умений, навыков и знаний связано с усвоением программного материала следующих учебных предметов:

Русский язык и литературное чтение: зрительное восприятие, пространственно-временные представления (последовательность событий в рассказах, время как грамматическая категория); классификация (звуки, слова, предложения); установление логических связей при изучении грамматических правил (обобщение, умозаключение и др.); понимание и употребление логико-грамматических конструкций (формулирование правил грамматики, понимание сравнительных, предложно-падежных конструкций).

Окружающий мир: временные и пространственные представления (наблюдение признаков различных времен года, действий человека в различные времена года, таблицы погоды, температуры и т. д.); классификации (естественные классификации животных, растений и т. п.); установление сериации (дни недели, месяцы, температура, времена года и т. д.).

Музыка: слуховое восприятие, восприятие и воспроизведение ритма; слуховая память; символизация понятий.

Изобразительное искусство и труд: ориентировка в пространстве (высоко, низко, справа, слева и т. д.); развитие зрительного восприятия (форма, цвет, величина, пропорции); соотнесение части и целого.

На уроках математики осуществляется интеграция содержания обучения по всем предметным областям, формирование новых, глобальных понятий и умений.

В процессе формирования математических знаний, умений и навыков необходимо учитывать сложную структуру математической деятельности обучающихся (мотивационно-целевой, операциональный этап, этап контроля).

В связи с этим большое внимание должно быть уделено вызыванию интереса к выполнению математических действий путем использования наглядности, значимых для обучающихся реальных ситуаций, игровой деятельности.

В процессе изучения математики ставятся задачи научить обучающихся с ТНР преодолевать трудности и находить способы выхода из сложной ситуации, научить самоконтролю и исправлению ошибок, развивать устойчивость внимания и стремление довести работу до конца

Основное внимание при изучении математики должно быть уделено формированию операционального компонента математической деятельности обучающихся: развитию процессов восприятия (зрительного, пространственного, слухового), мыслительных операций, приводящих к овладению понятием о структуре числа и математическими действиями.

Формирование математических умений и навыков должно осуществляться в следующих направлениях: понятие числа - счетные операции - решение задачи. Умение пользоваться операциями счета, с одной стороны, и умозаключениями, с другой, способствует развитию умения решать математические задачи.

Предпосылками овладения счетными операциями и умениями решать математические задачи является развитие всех типов мышления (наглядно-действенное, наглядно-образное, вербально-логическое).

В связи с этим формирование счетных операций как сложных умственных действий осуществляется по следующим этапам (с учетом поэтапности формирования умственных действий (по П. Я. Гальперину): выполнение математического действия на основе предметных действий с конкретными предметами (этап материализации действия) сначала с помощью учителя, затем самостоятельно; выполнение математического действия с опорой на наглядность и громкую речь, но без использования практических действий с конкретными предметами; выполнение математических действий только в речевом плане; выполнение математических действий в умственном плане, во внутренней речи.

Таким образом, конечной целью формирования счетных операций у обучающихся начальных классов является выполнение логических и математических действий во внутреннем плане, что является необходимым признаком автоматизированности действия.

В процессе овладения математическими знаниями, умениями и навыками необходимо осуществлять постепенный переход от пассивного выполнения заданий к активному, что способствует овладению способами и методами математических действий.

При изучении математики наиболее трудной задачей для обучающихся с ТНР является понимание и решение математических задач, которые представляют собой сложную вербально-мыслительно-мнестическую деятельность. Формирование этого вида математической деятельности у обучающихся с ТНР вызывает необходимость «пошагового», постепенного обучения: на начальном этапе используется наглядное восприятие содержания условия задачи с помощью реальных рисунков, далее с помощью абстрактных графических схем и, наконец, решение задачи лишь на основе устной речи без использования зрительной опоры. Важное значение при обучении решению задач приобретает использование приема моделирования, построения конкретной модели, усвоения алгоритма решения определенного типа задач.

В процессе анализа условия задачи необходимо уточнять лексическое значение слов, значение сложных логико-грамматических конструкций, устанавливать причинно-следственные зависимости, смысловые соотношения числовых данных. Особое внимание уделяется умению формулировать вопрос, находить решение, давать правильный и развернутый ответ на вопрос задачи. Обучающиеся должны уметь анализировать содержание ситуации, представленной в условии задачи, уметь запомнить и пересказать ее условие, ответить на вопросы по содержанию задачи.

Учитывая характер речевого нарушения и важную роль речи в развитии математической деятельности обучающихся, необходимо максимально включать речевые обозначения на всех этапах формирования математических действий, начиная с выполнения счетных операций на основе практических действий.

Для выработки навыков правильных устных вычислений на каждом уроке математики в I (I дополнительном) - IV классах проводятся в течение 5 – 10 минут тренировочные упражнения в устных вычислениях, предусмотренные программой каждого класса. Обучающихся знакомят с различными приемами устных вычислений и создают у них установку на запоминание результатов табличного сложения (вычитания) и умножения (деления).

В IV классе обучающиеся с ТНР закрепляют знания о классе единиц и классе тысяч, овладевают навыком представления числа в виде суммы его разрядных слагаемых, знакомятся с единицами измерения длины, массы, времени. Программой IV класса предусмотрено закрепление действий сложения, вычитания, умножения, деления в пределах 1 000 000, решение арифметических задач с 2—3 действиями и простых уравнений с одним неизвестным, формирование умения называть и записывать компоненты математических действий.

В процессе изучения натурального ряда чисел обучающиеся овладевают прямым и обратным счетом, усваивают представления о месте каждого числа в натуральном ряду, определяют предыдущие и последующие числа.

От класса к классу осуществляется не только расширение числового ряда, но и углубление, систематизация, обобщение представлений о структуре натурального ряда, разрядах, классах.

В программе предусмотрено овладение четырьмя арифметическими действиями: сложением, вычитанием, умножением и делением; усвоение математической терминологии, связанной с выполнением счетных операций. По мере изучения арифметических действий у обучающихся формируются и автоматизируются вычислительные навыки, которые в соответствии с программой все более и более усложняются. Каждое арифметическое действие систематически закрепляется в процессе решения примеров и арифметических задач. Содержание программы по математике предполагает постепенное овладение таблицами сложения и вычитания, умножения и деления, доведение этих знаний до автоматизма. По мере овладения арифметическими действиями обучающиеся овладевают математической терминологией, закрепляют знания и умения в устных и письменных вычислениях.

Большое внимание в программе уделяется геометрическому материалу, который изучается в тесной связи с усвоением арифметических знаний. Обучающиеся с ТНР овладевают такими понятиями и терминами, как *точка, прямая и ломаная линия*, знакомятся с различными геометрическими фигурами (*треугольник, квадрат, прямоугольник, круг* и др.) и их названиями.

Для закрепления представлений о геометрических фигурах, развития зрительно-пространственных отношений, а также ручной моторики рекомендуются практические упражнения по воспроизведению геометрических фигур с помощью линейки, циркуля, транспорта и др. инструментов.

Программой предусмотрено выполнение различных видов практической деятельности по измерению с постепенным расширением единиц измерения (площади, длины, массы, времени). Формируются элементарные практические навыки измерения, умения решать практические задачи в реальных жизненных ситуациях (определять время по часам, в том числе

до минуты; соотносить время с режимом дня; уметь ориентироваться в наборе и достоинстве монет/бумажных купюр, возможностях их размена; ориентироваться в мерах веса/емкости при осуществлении покупок; уметь использовать знание различных единиц измерения при изготовлении поделок, моделей, в процессе самообслуживания, в быту и т.д.).

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «Математика» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Общее число часов, отведённых на изучение «Математика», – 4 класс 136 ч. (4 часа в неделю)

«Рабочая программа воспитания

реализуется в рамках модуля «Школьный урок» через достижение личностных результатов обучения на каждом уроке с учетом содержания урока»

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

4 класс ТНР

Программа по математике включает в себя следующие разделы: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения. Геометрические фигуры», «Геометрические величины», «Работа с данными».

Числа и величины

Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная). Знакомство с буквенной символикой.

Арифметические действия

Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Связь между сложением, вычитанием, умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком.

Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число). Буквенные выражения.

Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.

Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата, вычисление на калькуляторе).

Текстовые задачи

Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...», «больше (меньше) в...». Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения, работы, купли-продажи и др. (скорость, время, путь; объём работы, время, производительность труда; количество товара, его цена и стоимость и др.) Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели). Решение задач с применением буквенных выражений.

Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше - ниже, слева - справа, сверху - снизу, ближе - дальше, между и пр.). Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая, ломаная), отрезок, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус.

Геометрические величины

Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (мм, см, дм, м, км). Периметр. Вычисление периметра многоугольника.

Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (см^2 , дм^2 , м^2). Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.

Работа с данными

Сбор и предоставление информации, связанной со счетом (пересчетом), измерение величин, фиксирование, анализ полученной информации. Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений.

Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации.

Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Чтение столбчатой и круговой диаграммы. Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка).

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения АООП НОО соответствуют ФГОС НОО*:

- 1) формирование основ российской гражданской идентичности, чувства гордости за свою Родину, российский народ и историю

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

Метапредметные результаты освоения АООП НОО.

Метапредметные результаты освоения АООП НОО соответствуют ФГОС НОО*(11):

- 1) овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств ее осуществления;
- 2) освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;
- 3) формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации;
определять наиболее эффективные способы достижения результата;
- 4) формирование умения понимать причины успеха (неуспеха) учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха;
- 5) освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
- 6) использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
- 7) активное использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач;
- 8) использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета;
в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры, фиксировать (записывать) в цифровой форме измеряемые величины

- и анализировать изображения, звуки, готовить свое выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением; соблюдать нормы информационной избирательности, этики и этикета;
- 9) овладение навыками смыслового чтения текстов различных стилей и жанров в соответствии с целями и задачами; осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации и составлять тексты в устной и письменной формах;
- 10) овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;
- 11) готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий;
- 12) определение общей цели и путей ее достижения; умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих;
- 13) готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества;
- 14) овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных, технических и других) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета;
- 15) овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;
- 16) умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета.

Предметные результаты

Предметные результаты освоения программы учебного предмета «Математика»:

- овладение основами математических знаний, умениями сравнивать и упорядочивать объекты по различным математическим основаниям;
- развитие внимания, памяти, восприятия, мышления, логических операций сравнения, классификации, сериации, умозаключения;
- овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения, основами счета, измерений, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов;
- сформированность элементов системного мышления и приобретение основ информационной грамотности;
- овладение математической терминологией;
- понимание и употребление абстрактных, отвлеченных, обобщающих понятий;
- понимание и употребление сложных логико-грамматических конструкций;

- сформированность умений высказывать свои суждения с использованием математических терминов и понятий, ставить вопросы по ходу выполнения задания, обосновывать этапы решения учебной задачи;
- умение анализировать содержание ситуации, представленной в условии задачи, пересказывать условие задачи, формулировать вопрос, давать развернутый ответ на вопрос задачи;
- сформированность общих приемов решения задач;
- умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре;
- умение распознавать, исследовать, и изображать геометрические фигуры;
- умение работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, анализировать и интерпретировать представленные в них данные;
- умение проводить проверку правильности вычислений разными способами;
- умение использовать приобретенные математические знания для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, оценки их количественных и пространственных отношений, решения учебно-познавательных и учебно-практических задач;
- знание назначения основных устройств компьютера для ввода, вывода, обработки информации;
- умение пользоваться простейшими средствами текстового редактора;
- умение работать с цифровыми образовательными ресурсами, готовыми материалами на электронных носителях;
- умение работать с простыми информационными объектами (текст, таблица, схема, рисунок): создание, преобразование, сохранение, удаление, вывод на принтер;
- умение создавать небольшие тексты по интересной для обучающихся тематике;
- соблюдать правила безопасной работы на компьютере.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

4 КЛАСС ТНР

№ урока	Тема урока, планируемая для освоения учащимися	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Дата по плану	Дата по факту	
Раздел 1. Числа и величины					
Числа (12 часов)					

1	Числа от 1 до 1000: чтение, запись, сравнение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
2	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (без скобок), содержащем 2-4 действия	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
3	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (со скобками), содержащем 2-4 действия	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
4	Письменное сложение многозначных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
5	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения сложения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
6	Письменное вычитание многозначных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
7	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения вычитания	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
8	Входная контрольная работа	1	14.09		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
9	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм умножения на однозначное число	1	15.09		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36

10	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм деления на однозначное число	1	18.09		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
11	Анализ текстовой задачи: данные и отношения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
12	Представление текстовой задачи на модели	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
1.2 Величины (13 часов)					
13	Столбчатая диаграмма: чтение, дополнение	1	22.09		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
14	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления алгоритмов вычислений	1	25.09		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
15	Числа от 1 до 1000: установление закономерности в последовательности, упорядочение, классификация	1	26.09		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
16	Числа в пределах миллиона: чтение, запись	1	28.09		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
17	Числа в пределах миллиона: представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых	1	29.09		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
18	Сравнение чисел в пределах миллиона	1	2.10		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36

19	Сравнение и упорядочение чисел	1	3.10		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
20	Свойства многозначного числа	1	05.10		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
21	Умножение на 10, 100, 1000	1	6.10		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
22	Деление на 10, 100, 1000	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
23	Контрольная работа №1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
24	Числа в пределах миллиона: увеличение и уменьшение числа на несколько единиц разряда	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
25	Общее группы многозначных чисел. Классификация чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1 Вычисления 26 (часов)					
26	Сравнение объектов по длине. Соотношения между величинами длины, их применение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36

27	Применение соотношений между единицами длины в практических и учебных ситуациях	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
28	Сравнение объектов по площади. Соотношения между единицами площади, их применение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
29	Применение соотношений между единицами площади в практических и учебных ситуациях	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
30	Нахождение площади фигуры разными способами: палетка, разбиение на прямоугольники или единичные квадраты	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
31	Решение задач на нахождение площади	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
32	Сравнение объектов по массе. Соотношения между величинами массы, их применение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
33	Применение соотношений между единицами массы в практических и учебных ситуациях	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
34	Сравнение протяженности по времени. Соотношения между единицами времени, их применение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
35	Применение соотношений между единицами времени в практических и учебных ситуациях	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36

36	Доля величины времени, массы, длины	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
37	Сравнение величин, упорядочение величин	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
38	Арифметические действия с величинами: сложение, вычитание	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
39	Решение задач на расчет времени	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
40	Задачи на нахождение величины (массы, длины)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
41	Решение задач на нахождение величины (массы, длины)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
42	Наглядные представления о симметрии. Фигуры, имеющие ось симметрии	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
43	Изображение фигуры, симметричной заданной	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
44	Таблица: чтение, дополнение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36

45	Контрольная работа №2	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
46	Устные приемы вычислений: сложение и вычитание многозначных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
47	Устные приемы вычислений: умножение и деление с многозначным числом	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
48	Дополнение многозначного числа до заданного круглого числа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
49	Нахождение неизвестного компонента действия сложения (с комментированием)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
50	Нахождение неизвестного компонента действия вычитания (с комментированием)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
51	Вычисление доли величины	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
2.2 Числовые выражения (12 часов)					
52	Применение представлений о доле величины для решения практических задач (в одно действие)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
53	Планирование хода решения задачи арифметическим способом	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36

54	Поиск и использование данных для решения практических задач	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
55	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
56	Применение представлений о сложении, вычитании для решения практических задач (в одно действие)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
57	Применение представлений об умножении, делении для решения практических задач (в одно действие)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
58	Решение расчетных задач (расходы, изменения)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
59	Примеры и контрпримеры	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
60	Число, большее или меньшее данного числа в заданное число раз	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
61	Умножение на однозначное число в пределах 100000	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
62	Увеличение значения величины в несколько раз (умножение на однозначное число)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36

63	Составление числового выражения (суммы, разности) с комментированием, нахождение его значения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Раздел 3.Текстовые задачи					
3.1. Решение текстовых задач (21 час)					
64	Составление числового выражения (произведения, частного) с комментированием, нахождение его значения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
65	Контрольная работа №3	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
66	Нахождение неизвестного компонента действия умножения (с комментированием)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
67	Нахождение неизвестного компонента действия деления (с комментированием)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
68	Деление на однозначное число в пределах 100000	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
69	Уменьшение значения величины в несколько раз (деление на однозначное число)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
70	Сравнение значений числовых выражений с одним арифметическим действием	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36

71	Разные приемы записи решения задачи	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
72	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника (квадрата)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
73	Задачи на нахождение скорости, времени, пройденного пути	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
74	Применение представлений о площади для решения задач	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
75	Разностное и кратное сравнение величин	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
76	Использование данных таблицы, диаграммы, схемы, рисунка для ответов на вопросы, проверки истинности утверждений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
77	Разные формы представления одной и той же информации	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
78	Окружность, круг: распознавание и изображение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
79	Окружность и круг: построение, нахождение радиуса	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36

80	Построение изученных геометрических фигур (с заданными измерениями) с помощью чертежных инструментов: линейки, угольника, циркуля	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
81	Сравнение геометрических фигур	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
82	Составление числового выражения, содержащего 2 действия, нахождение его значения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
83	Составление числового выражения, содержащего 1-2 действия и нахождение его значения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
84	Взаимное расположение геометрических фигур на чертеже	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1. Геометрические фигуры (13 часов)					
85	Работа с утверждениями (одно-/двухшаговые) с использованием изученных связок: конструирование, проверка истинности (верные (истинные) и неверные (ложные))	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
86	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
87	Нахождение значения числового выражения, содержащего 2-4 действия	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
88	Контрольная работа №4	1			

89	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (шар, куб)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
90	Проекции предметов окружающего мира на плоскость	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
91	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), конструирование фигуры из прямоугольников. Выполнение построений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
92	Периметр фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
93	Периметр многоугольника	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
94	Решение задачи разными способами	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
95	Задачи на нахождение производительности труда, времени работы, объема выполненной работы	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
96	Деление с остатком	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
97	Запись решения задачи с помощью числового выражения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36

4.2 Геометрические величины (8 часов)					
98	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
99	Работа с утверждениями: составление и проверка логических рассуждений при решении задач, формулирование вывода	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
100	Решение задач на движение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
101	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения деления	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
102	Закрепление изученного по разделу "Арифметические действия"	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
103	Решение задач, отражающих ситуацию купли-продажи	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
104	Задачи на нахождение цены, количества, стоимости товара	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
105	Задачи с недостаточными данными	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Раздел 5. Математическая информация					
5.1. Математическая информация (16 часов)					

106	Задачи с избыточными данными	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
107	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения решать текстовые задачи	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
108	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения конструировать с использованием геометрических фигур	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
109	Алгоритм умножения на двузначное число в пределах 100000	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
110	Умножение на двузначное число в пределах 100000	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
111	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения умножения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
112	Контрольная работа №5	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
113	Закрепление по теме "Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента"	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36

114	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (цилиндр, пирамида, конус)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
115	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, название	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
116	Решение задач на нахождение длины	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
117	Применение алгоритмов для вычислений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
118	Письменное умножение и деление многозначных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
119	Закрепление по теме "Письменные вычисления"	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
120	Закрепление по теме "Задачи на установление времени, расчёта количества, расхода, изменения"	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
121	Решение задач на работу	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Повторение пройденного материала 15 (часов)					
122	Практическая работа "Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники"	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36

	(квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов". Повторение				
123	Суммирование данных строки, столбца данной таблицы	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
124	Алгоритм деления на двузначное число в пределах 100000	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
125	Деление на двузначное число в пределах 100000	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
126	Применение алгоритмов для построения геометрической фигуры, измерения длины отрезка	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
127	Итоговая контрольная работа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
128	Классификация объектов по одному-двум признакам	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
129	Применение представлений о периметре многоугольника для решения задач	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
130	Повторение пройденного по разделу "Нумерация"	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36

131	Закрепление. Таблица единиц времени	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
132	Закрепление по теме "Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле"	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
133	Закрепление по теме "Разные способы решения некоторых видов изученных задач"	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
134	Закрепление. Работа с текстовой задачей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
135	Закрепление. Практическая работа по теме "Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса"	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
136	Закрепление по теме "Пространственные геометрические фигуры (тела)"	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	2	

