

Приложение к АООП НОО

УТВЕРЖДЕНО

директор МАОУ СОШ № 4

Виноградов М.В.

Адаптированная рабочая программа

по математике

обучающихся с задержкой психического развития (вариант 7.2)

1-4 класс на 2023-2024 учебный год

Калининград 2023

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена в соответствии с адаптированной основной образовательной программой начального общего образования обучающихся с задержкой психического развития. Рабочая программа по предмету разработана в соответствии со следующими документами:

- требований федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования для детей с ОВЗ; - Федеральным законом от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
- закона Калининградской области от 01 июля 2013 года № 241 «Об образовании в Калининградской области»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 года № 189 г. Москва «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно - эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях», зарегистрировано в Минюсте РФ 3 марта 2011 г., регистрационный № 19993;
- Положением о рабочей программе МАОУ СОШ №4;
- адаптированной основной общеобразовательной программы начального общего образования обучающихся с задержкой психического развития МАОУ СОШ № 4;
- примерной образовательной программой по учебному курсу
- учебного плана МАОУ СОШ № 4

Цель реализации адаптированной основной общеобразовательной программы начального общего образования обучающихся с задержкой психического развития — обеспечение выполнения требований ФГОС НОО обучающихся с ОВЗ.

Достижение поставленной цели при разработке и реализации Организацией АООП НОО обучающихся с ЗПР предусматривает решение следующих **основных задач**:

- формирование общей культуры, обеспечивающей разностороннее развитие личности обучающихся с ЗПР (нравственное, эстетическое, социально-личностное, интеллектуальное, физическое) в соответствии с принятыми в семье и обществе нравственными и социокультурными ценностями; овладение учебной деятельностью сохранение и укрепление здоровья обучающихся;
- достижение планируемых результатов освоения обучающимися с ЗПР с учетом их особых образовательных потребностей, а также индивидуальных особенностей и возможностей;
- обеспечение доступности получения начального общего образования;
- обеспечение преемственности начального общего и основного общего образования;
- использование в образовательном процессе современных образовательных технологий деятельностного типа;
- выявление и развитие возможностей и способностей обучающихся с ЗПР, через организацию их общественно полезной деятельности, проведения спортивно—оздоровительной работы, организацию художественного творчества и др. с использованием системы клубов, секций, студий и кружков (включая организационные формы на основе сетевого взаимодействия), проведении спортивных, творческих и др. соревнований;
- участие педагогических работников, обучающихся, их родителей (законных представителей) и общественности в проектировании и развитии внутришкольной социальной среды.

Общая характеристика адаптированной основной общеобразовательной программы начального общего образования обучающихся с задержкой психического развития.

Вариант 7.2 предполагает, что обучающийся с ЗПР получает образование, сопоставимое по итоговым достижениям к моменту завершения обучения с образованием обучающихся, не имеющих ограничений по возможностям здоровья, в пролонгированные сроки обучения (1-4 класс).

АООП НОО представляет собой образовательную программу, адаптированную для обучения обучающихся с ЗПР с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей, обеспечивающую коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию. АООП НОО предполагает адаптацию требований к структуре АООП НОО, условиям ее реализации и результатам освоения. АООП НОО обучающихся с ЗПР предполагает обеспечение коррекционной направленности всего образовательного процесса при его особой организации: пролонгированные сроки обучения, проведение индивидуальных и групповых коррекционных занятий, особое структурирование содержания обучения на основе усиления внимания к формированию социальной компетенции.

Сроки получения начального общего образования обучающимися с ЗПР пролонгируются с учетом психофизиологических возможностей и индивидуальных особенностей развития данной категории обучающихся и составляют 5 лет (с обязательным введением первого дополнительного класса).

Реализация АООП НОО (вариант 7.2) предполагает, что обучающийся с ЗПР получает образование сопоставимое по итоговым достижениям к моменту завершения школьного обучения с образованием сверстников без ограничений здоровья, но в более пролонгированные календарные сроки, которые определяются Стандартом. «Сопоставимость» заключается в том, что объем знаний и умений по основным предметам сокращается несущественно за счет устранения избыточных по отношению к основному содержанию требований.

Вариант 7.2 АООП НОО обучающихся с ЗПР может быть реализован в разных формах: как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных классах, группах или в отдельных организациях, осуществляющих образовательную деятельность. Организация должна обеспечить требуемые для данного варианта и категории обучающихся условия обучения и воспитания.

Для обеспечения возможности освоения обучающимися с ЗПР АООП НОО может быть реализована сетевая форма реализации образовательных программ с использованием ресурсов нескольких организаций, осуществляющих образовательную деятельность, в том числе и иностранных, а также при необходимости с использованием ресурсов и иных организаций.

Определение варианта АООП НОО обучающегося с ЗПР осуществляется на основе рекомендаций ПМПК, сформулированных по результатам его комплексного психолого-медико-педагогического обследования, с учетом ИПР и в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

В процессе всего школьного обучения сохраняется возможность перехода обучающегося с одного варианта программы на другой (основанием для этого является заключение ПМПК). Перевод обучающегося с ЗПР с одного варианта АООП НОО на другой осуществляется Организацией на основании комплексной оценки личностных, метапредметных и предметных результатов по рекомендации ПМПК и с согласия родителей (законных представителей).

Неспособность обучающегося с ЗПР полноценно освоить отдельный предмет в структуре АООП НОО не должна служить препятствием для выбора или продолжения освоения варианта 7.2 АООП НОО, поскольку у данной категории обучающихся может быть специфическое расстройство чтения, письма, арифметических навыков (дислексия, дисграфия, дискалькулия), а так же выраженные нарушения внимания и работоспособности, нарушения со стороны двигательной сферы, препятствующие

освоению программы в полном объеме. При возникновении трудностей в освоении обучающимся с ЗПР содержания АООП НОО специалисты, осуществляющие его психолого- педагогическое сопровождение, должны оперативно дополнить структуру Программы коррекционной работы соответствующим направлением работы.

В случае появления стойких затруднений в ходе обучения и/или взаимодействия со сверстниками обучающийся с ЗПР направляется на комплексное обследование в ПМПК с целью выработки рекомендаций родителям и специалистам по его дальнейшему обучению и необходимости перевода на обучение по индивидуальному учебному плану с учетом его особенностей и образовательных потребностей.

Общий подход к оценке знаний и умений, составляющих предметные результаты освоения АООП НОО (вариант 7.2), предлагается в целом сохранить в его традиционном виде. При этом, обучающийся с ЗПР имеет право на прохождение текущей, промежуточной и государственной итоговой аттестации в иных формах¹³, что может потребовать внесения изменений в их процедуру в соответствии с особыми образовательными потребностями обучающихся с ЗПР и связанными с ними объективными трудностями. Текущая, промежуточная и итоговая аттестация на ступени начального общего образования должна проводиться с учетом возможных специфических трудностей ребенка с ЗПР в овладении письмом, чтением или счетом, что не должно являться основанием для смены варианта АООП НОО обучающихся с ЗПР. Вывод об успешности овладения содержанием образовательной программы должен делаться на основании положительной индивидуальной динамики.

Обучающиеся, не ликвидировавшие в установленные сроки академической задолженности с момента её образования, по усмотрению их родителей (законных представителей) оставляются на повторное обучение, переводятся на обучение по другому варианту АООП НОО в соответствии с рекомендациями ПМПК, либо на обучение по индивидуальному учебному плану.

Психолого-педагогическая характеристика обучающихся с ЗПР.

Обучающиеся с ЗПР — это дети, имеющие недостатки в психологическом развитии, подтвержденные ПМПК и препятствующие получению образования без создания специальных условий.

Категория обучающихся с ЗПР – наиболее многочисленная среди детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и неоднородная по составу группа школьников. Среди причин возникновения ЗПР могут фигурировать органическая и/или функциональная недостаточность центральной нервной системы, конституциональные факторы, хронические соматические заболевания, неблагоприятные условия воспитания, психическая и социальная депривация. Подобное разнообразие этиологических факторов обуславливает значительный диапазон выраженности нарушений — от состояний, приближающихся к уровню возрастной нормы, до состояний, требующих отграничения от умственной отсталости.

Все обучающиеся с ЗПР испытывают в той или иной степени выраженные затруднения в усвоении учебных программ, обусловленные познавательными способностями, специфическими расстройствами психологического развития (школьных навыков, речи и др.), нарушениями в организации деятельности и/или поведения. Общими для всех обучающихся с ЗПР являются в разной степени выраженные недостатки в формировании высших психических функций, замедленный темп либо неравномерное становление познавательной деятельности, трудности произвольной саморегуляции. Достаточно часто у обучающихся отмечаются нарушения речевой и мелкой ручной моторики, зрительного восприятия и пространственной ориентировки, умственной работоспособности и эмоциональной сферы.

Уровень психического развития поступающего в школу ребёнка с ЗПР зависит не только от характера и степени выраженности первичного (как правило, биологического по

своей природе) нарушения, но и от качества предшествующего обучения и воспитания (раннего и дошкольного).

Диапазон различий в развитии обучающихся с ЗПР достаточно велик – от практически нормально развивающихся, испытывающих временные и относительно легко устранимые трудности, до обучающихся с выраженными и сложными по структуре нарушениями когнитивной и аффективно- поведенческой сфер личности. От обучающихся, способных при специальной поддержке на равных обучаться совместно со здоровыми сверстниками, до обучающихся, нуждающихся при получении начального общего образования в систематической и комплексной (психолого-медико-педагогической) коррекционной помощи.

Различие структуры нарушения психического развития у обучающихся с ЗПР определяет необходимость многообразия специальной поддержки в получении образования и самих образовательных маршрутов, соответствующих возможностям и потребностям обучающихся с ЗПР и направленных на преодоление существующих ограничений в получении образования, вызванных тяжестью нарушения психического развития и неспособностью обучающегося к освоению образования, сопоставимого по срокам с образованием здоровых сверстников.

Дифференциация образовательных программ начального общего образования обучающихся с ЗПР должна соотноситься с дифференциацией этой категории обучающихся в соответствии с характером и структурой нарушения психического развития. Задача разграничения вариантов ЗПР и рекомендации варианта образовательной программы возлагается на ПМПК. Общие ориентиры для рекомендации обучения по АООП НОО (вариант 7.2) могут быть представлены следующим образом.

АООП НОО (вариант 7.2) адресована обучающимся с ЗПР, которые характеризуются уровнем развития несколько ниже возрастной нормы, отставание может проявляться в целом или локально в отдельных функциях (замедленный темп либо неравномерное становление познавательной деятельности). Отмечаются нарушения внимания, памяти, восприятия и др. познавательных процессов, умственной работоспособности и целенаправленности деятельности, в той или иной степени затрудняющие усвоение школьных норм и школьную адаптацию в целом. Произвольность, самоконтроль, саморегуляция в поведении и деятельности, как правило, сформированы недостаточно. Обучаемость удовлетворительная, но часто избирательная и неустойчивая, зависящая от уровня сложности и субъективной привлекательности вида деятельности, а также от актуального эмоционального состояния.

Особые образовательные потребности обучающихся с ЗПР.

Особые образовательные потребности различаются у обучающихся с ОВЗ разных категорий, поскольку задаются спецификой нарушения психического развития, определяют особую логику построения учебного процесса и находят своё отражение в структуре и содержании образования. Наряду с этим современные научные представления об особенностях психофизического развития разных групп обучающихся позволяют выделить образовательные потребности, как общие для всех обучающихся с ОВЗ, так и специфические.

К общим потребностям относятся:

- получение специальной помощи средствами образования сразу же после выявления первичного нарушения развития;
- выделение пропедевтического периода в образовании, обеспечивающего преемственность между дошкольным и школьным этапами;
- получение начального общего образования в условиях образовательных организаций общего или специального типа, адекватного образовательным потребностям обучающегося с ОВЗ;

- обязательность непрерывности коррекционно-развивающего процесса, реализуемого, как через содержание предметных областей, так и в процессе индивидуальной работы;
- психологическое сопровождение, оптимизирующее взаимодействие ребенка с педагогами и соучениками;
- психологическое сопровождение, направленное на установление взаимодействия семьи и образовательной организации;
- постепенное расширение образовательного пространства, выходящего за пределы образовательной организации.

Для обучающихся с ЗПР, осваивающих АООП НОО (вариант 7.2), характерны следующие специфические образовательные потребности:

- обеспечение особой пространственной и временной организации образовательной среды с учетом функционального состояния центральной нервной системы (ЦНС) и нейродинамики психических процессов обучающихся с ЗПР (быстрой истощаемости, низкой работоспособности, пониженного общего тонуса и др.);
- увеличение сроков освоения АООП НОО до 5 лет.
- гибкое варьирование организации процесса обучения путем расширения/сокращения содержания отдельных предметных областей, изменения количества учебных часов и использования соответствующих методик и технологий;
- упрощение системы учебно-познавательных задач, решаемых в процессе образования;
- организация процесса обучения с учетом специфики усвоения знаний, умений и навыков обучающимися с ЗПР ("пошаговом" предъявлении материала, дозированной помощи взрослого, использовании специальных методов, приемов и средств, способствующих как общему развитию обучающегося, так и компенсации индивидуальных недостатков развития);
- наглядно-действенный характер содержания образования;
- обеспечение непрерывного контроля за становлением учебно- познавательной деятельности обучающегося, продолжающегося до достижения уровня, позволяющего справляться с учебными заданиями самостоятельно;
- постоянная помощь в осмыслении и расширении контекста усваиваемых знаний, в закреплении и совершенствовании освоенных умений; □ специальное обучение «переносу» сформированных знаний и умений в новые ситуации взаимодействия с действительностью;
- необходимость постоянной актуализации знаний, умений и одобряемых обществом норм поведения;
- постоянное стимулирование познавательной активности, побуждение интереса к себе, окружающему предметному и социальному миру;
- использование преимущественно позитивных средств стимуляции деятельности и поведения;
- комплексное сопровождение, гарантирующее получение необходимого лечения, направленного на улучшение деятельности ЦНС и на коррекцию поведения, а также специальная психокоррекционная помощь, направленная на компенсацию дефицитов эмоционального развития и формирование осознанной саморегуляции познавательной деятельности и поведения;
- специальная психокоррекционная помощь, направленная на формирование способности к самостоятельной организации собственной деятельности и осознанию возникающих трудностей, формирование умения запрашивать и использовать помощь взрослого;

- развитие и отработка средств коммуникации, приемов конструктивного общения и взаимодействия (с членами семьи, со сверстниками, с взрослыми), формирование навыков социально одобряемого поведения, максимальное расширение социальных контактов;
- обеспечение взаимодействия семьи и образовательного учреждения (организация сотрудничества с родителями, активизация ресурсов семьи для формирования социально активной позиции, нравственных и общекультурных ценностей).

Только удовлетворяя особые образовательные потребности обучающегося с ЗПР, можно открыть ему путь к получению качественного образования.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1 КЛАСС

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

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: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними.

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: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений.

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-х данных); извлечение данного из строки, столбца; внесение одного-двух данных в таблицу. Чтение рисунка, схемы с одним-двумя числовыми данными (значениями данных величин).

Двух-трёхшаговые 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; распределять объекты на группы по заданному основанию;
- копировать изученные фигуры, рисовать от руки по собственному замыслу; приводить примеры чисел, геометрических фигур;
- вести порядковый и количественный счет (соблюдать последовательность).

Работа с информацией:

- понимать, что математические явления могут быть представлены с помощью разных средств: текст, числовая запись, таблица, рисунок, схема;
- читать таблицу, извлекать информацию, представленную в табличной форме.

Универсальные коммуникативные учебные действия:

- характеризовать (описывать) число, геометрическую фигуру, последовательность из нескольких чисел, записанных по порядку;
- комментировать ход сравнения двух объектов; описывать своими словами сюжетную ситуацию и математическое отношение, представленное в задаче;
- описывать положение предмета в пространстве различать и использовать математические знаки;
- строить предложения относительно заданного набора объектов.

Универсальные регулятивные учебные действия:

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

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

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

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 — кило- грамм); измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр), времени (единицы времени — час, ми- нута). 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; его нахождение.

Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками/без скобок) в пределах 100 (не более трех действий); нахождение его значения. Рациональные приемы вычислений: использование переместительного и сочетательного 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/ уменьшение величины на несколько единиц/в несколько раз. Фиксация 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 данного/изображенного 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, со- держащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами/величинами Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все». Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.) Внесение данных в таблицу, дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур. Правила работы с электронными средствами обучения (электронной формой учебника, компьютерными тренажёрами).

Универсальные учебные действия (пропедевтический уровень)

Универсальные познавательные учебные действия:

- наблюдать математические отношения (часть-целое, больше-меньше) в окружающем мире;
- характеризовать назначение и использовать простейшие измерительные приборы (сантиметровая лента, весы);
- сравнивать группы объектов (чисел, величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному основанию;
- распределять (классифицировать) объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) на группы;

- обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире; вести поиск различных решений задачи (расчётной, с геометрическим содержанием);
- воспроизводить порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками/без скобок);
- устанавливать соответствие между математическим выражением и его текстовым описанием;
- подбирать примеры, подтверждающие суждение, вывод, ответ.

Работа с информацией:

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

Универсальные коммуникативные учебные действия:

- комментировать ход вычислений; объяснять выбор величины, соответствующей ситуации измерения;
- составлять текстовую задачу с заданным отношением (готовым решением) по образцу;
- использовать математические знаки и терминологию для описания сюжетной ситуации;
- конструирования утверждений, выводов относительно данных объектов, отношения;
- называть числа, величины, геометрические фигуры, обладающие заданным свойством;
- записывать, читать число, числовое выражение;
- приводить примеры, иллюстрирующие смысл арифметического действия;
- конструировать утверждения с использованием слов «каждый», «все».

Универсальные регулятивные учебные действия:

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

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

Числа и величины

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

Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в».

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

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

Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи.

Площадь (единицы площади — квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр).

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/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/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. Сравнение площадей фигур с помощью наложения.

Математическая информация

Классификация объектов по двум признакам.

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

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

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

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

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

Универсальные учебные действия

Универсальные познавательные учебные действия:

- сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры);
- выбирать приём вычисления, выполнения действия; конструировать геометрические фигуры;
- классифицировать объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) по выбранному признаку;
- прикидывать размеры фигуры, её элементов; понимать смысл зависимостей и математических отношений, описанных в задаче;
- различать и 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;
- 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:

- 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:

- проверять ход и результат выполнения действия;
- вести поиск ошибок, характеризовать их и исправлять;
- формулировать ответ (вывод), подтверждать его объяснением, расчётами;
- выбирать и использовать различные приёмы прикидки и проверки правильности вычисления;
- проверять полноту и правильность заполнения таблиц сложения, умножения..

Совместная деятельность:

- при работе в группе или в паре выполнять предложенные задания (находить разные решения; определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время);
- договариваться о распределении обязанностей в совместном труде, выполнять роли руководителя, подчинённого, сдержанно принимать замечания к своей работе;
- выполнять совместно прикидку и оценку результата выполнения общей работы.

4 КЛАСС

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

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; соотношения между единицами массы.

Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение 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/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. Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; различение, называние.

Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/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, сети Интернет. Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.

Доступные электронные средства обучения, пособия, тренажёры, их использование под руководством педагога и самостоятельно. Правила безопасной работы с электронными источниками информации (электронная форма учебника, электронные словари, образовательные сайты, ориентированные на детей младшего школьного возраста).

Алгоритмы решения учебных и практических задач.

Универсальные учебные действия

Универсальные познавательные учебные действия:

- ориентироваться в изученной математической терминологии, использовать её в высказываниях и рассуждениях;
- сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры), записывать признак сравнения; выбирать метод решения математической задачи (алгоритм действия, приём вычисления, способ решения, моделирование ситуации, перебор вариантов);
- обнаруживать модели изученных геометрических фигур в окружающем мире;
- конструировать геометрическую фигуру, обладающую заданным свойством (отрезок заданной длины, ломаная определённой длины, квадрат с заданным периметром);
- классифицировать объекты по 1 - 2 выбранным признакам;
- составлять модель математической задачи, проверять её соответствие условиям задачи;
- определять с помощью цифровых и аналоговых приборов: массу предмета (электронные и гиревые весы), температуру (градусник), скорость движения транспортного средства (макет спидометра), вместимость (с помощью измерительных сосудов).

Работа с информацией:

- представлять информацию в разных формах;
- извлекать и интерпретировать информацию, представленную в таблице, на диаграмме; использовать справочную литературу для поиска информации, в том числе Интернет (в условиях контролируемого выхода).

Универсальные коммуникативные учебные действия:

- использовать математическую терминологию для записи решения предметной или практической задачи;
- приводить примеры и контрпримеры для подтверждения/опровержения вывода, гипотезы;
- конструировать, читать числовое выражение;
- описывать практическую ситуацию с использованием изученной терминологии;
- характеризовать математические объекты, явления и события с помощью изученных величин;
- составлять инструкцию, записывать рассуждение;
- инициировать обсуждение разных способов выполнения задания, поиск ошибок в решении.

Универсальные регулятивные учебные действия:

- контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия, решения текстовой задачи, построения геометрической фигуры, измерения;
- самостоятельно выполнять прикидку и оценку результата измерений;
- находить, исправлять, прогнозировать трудности и ошибки и трудности в решении учебной задачи.

Совместная деятельность:

- участвовать в совместной деятельности: договариваться о способе решения, распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа;
- договариваться с одноклассниками в ходе организации проектной работы с величинами (составление расписания, подсчёт денег, оценка стоимости и веса покупки, рост и вес человека, приближённая оценка расстояний и временных интервалов; взвешивание; измерение температуры воздуха и воды), геометрическими фигурами (выбор формы и деталей при конструировании, расчёт и разметка, прикидка и оценка конечного результата).

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты

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

- осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека;
- развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;
- применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;
- осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;
- применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, 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;
- 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 у обучающегося формируются следующие универсальные учебные действия.

Универсальные познавательные учебные действия:

1) Базовые логические действия:

- устанавливать связи и зависимости между математическими объектами (часть-целое; причина-следствие; протяжённость);
- применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение;
- приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного решения учебных и житейских задач;
- представлять текстовую задачу, её решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой.

2) Базовые исследовательские действия:

- проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;
- понимать и адекватно использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;
- применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов)

3) Работа с информацией:

- находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды;
- читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);
- представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;
- принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации.

Универсальные коммуникативные учебные действия:

- конструировать утверждения, проверять их истинность;
- строить логическое рассуждение;
- 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;
- 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.

Универсальные регулятивные учебные действия:

1) Самоорганизация:

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

2) Самоконтроль:

- осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности, объективно оценивать их;
- выбирать и при необходимости корректировать способы действий;
- находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок.

3) Самооценка:

- предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);
- оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

Совместная деятельность:

- участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров);
- согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;
- осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.

Предметные результаты

1 КЛАСС

К концу обучения в 1 классе обучающийся научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 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 20 (устно и письменно) без перехода через десяток; называть и различать компоненты действий сложения (слагаемые, сумма) и вычитания (уменьшаемое, вычитаемое, разность);
- решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание: выделять условие и требование (вопрос);
- сравнивать объекты по длине, устанавливая между ними соотношение длиннее/короче (выше/ниже, шире/уже);
- знать и использовать единицу длины — сантиметр; измерять длину отрезка, чертить отрезок заданной длины (в см);

- различать число и цифру; распознавать геометрические фигуры: круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок;
- устанавливать между объектами соотношения: слева/справа, дальше/ближе, между, перед/за, над/под;
- 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 2 классе обучающийся научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 100;
- находить число большее/меньшее данного числа на заданное число (в пределах 100); большее данного числа в заданное число раз (в пределах 20);
- устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего действия сложения и вычитания в пределах 100;
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 устно и письменно; умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения;
- называть и различать компоненты действий умножения (множители, произведение); деления (делимое, делитель, частное);
- находить неизвестный компонент сложения, вычитания; использовать при выполнении практических заданий единицы величин длины (сантиметр, дециметр, метр), массы (килограмм), времени (минута, час); стоимости (рубль, копейка); преобразовывать одни единицы данных величин в другие;
- определять с помощью измерительных инструментов длину; определять время с помощью часов; 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;
- 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-трёх звеньев, периметр прямоугольника (квадрата);
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами «все», «каждый»;
- проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы;
- находить общий признак группы математических объектов (чисел, величин, геометрических фигур);

- находить закономерность в ряду объектов (чисел, геометрических фигур);
- представлять информацию в заданной форме: дополнять текст задачи числами, заполнять строку/столбец таблицы, указывать числовые данные на рисунке (изображении геометрических фигур);
- сравнивать группы объектов (находить общее, различное);
- обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире; подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ;
- составлять (дополнять) текстовую задачу;
- проверять правильность вычислений.

3 КЛАСС

К концу обучения в 3 классе обучающийся научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000;
- 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);
- выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1, деление с остатком;
- устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления; использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения;
- находить неизвестный компонент арифметического действия;
- использовать при выполнении практических заданий и решении задач единицы: длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм), времени (минута, час, секунда), стоимости (копейка, рубль);
- преобразовывать одни единицы данной величины в другие;
- определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время;
- выполнять прикидку и оценку результата измерений;
- определять продолжительность события; сравнивать величины длины, площади, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше/меньше на/в»;
- называть, находить 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 связей;
- 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 4 классе обучающийся научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;
- находить число большее/меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз;
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание с многозначными числами письменно (в пределах 100 - устно);
- умножение и деление многозначного числа на однозначное, двузначное число письменно (в пределах 100 - устно);
- деление с остатком — письменно (в пределах 1000); вычислять значение числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего действия сложения, вычитания, умножения, деления с многозначными числами;
- использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;
- выполнять прикидку результата вычислений;
- осуществлять проверку полученного результата по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу/алгоритму, а также с помощью калькулятора;
- находить долю величины, величину по ее доле; находить неизвестный компонент арифметического действия; использовать единицы величин для при решении задач (длина, масса, время, вместимость, стоимость, площадь, скорость);
- использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час; сутки, неделя, месяц, год, век), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час, метр в секунду);
- использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путем, между производительностью, временем и объемом работы; определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), скорость движения транспортного средства;
- определять с помощью измерительных сосудов вместимость; выполнять прикидку и оценку результата измерений;
- решать текстовые задачи в 1—3 действия, выполнять преобразование заданных величин, выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления и используя, при необходимости, вычислительные устройства, оценивать полученный результат по критериям: достоверность/реальность, соответствие условию;
- решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (на покупки, движение и т.п.), в том числе, с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить и оценивать различные способы решения, использовать подходящие способы проверки;

- различать, называть геометрические фигуры: окружность, круг; изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса;
- различать изображения простейших пространственных фигур: шара, куба, цилиндра, конуса, пирамиды;
- распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость (пол, стену);
- выполнять разбиение (показывать на рисунке, чертеже) простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух трех прямоугольников (квадратов);
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения; приводить пример, контрпример;
- формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно/двухшаговые) с использованием 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, прайс-лист, объявление);
- заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму; использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях;
- дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма; выбирать рациональное решение; составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;
- конструировать ход решения математической задачи;
- находить все верные решения задачи из предложенных.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 класс

№ п/п	Наименование этапов и разделов	Количество часов
1.	Сравнение и счет предметов	12 ч.
2.	Множества и действия над ними	9 ч.
3.	Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация.	26 ч.
4.	Числа от 1 до 10. Число 0. Сложение и вычитание.	57 ч.
5.	Числа от 1 до 20. Нумерация.	2 ч.
6.	Сложение и вычитание.	19 ч.
Итого:		124 ч.

2 класс

№ п/п	Наименование этапов и разделов	Количество часов
	Числа от 1 до 20. Число 0.	65 ч.
1.	Сложение и вычитание (повторение).	3 ч.
2.	Числовой луч.	8 ч.
3.	Угол.	3 ч.
4.	Умножение.	22 ч.
5.	Деление	23 ч.
6.	Числа от 1 до 100. Нумерация.	6 ч.
	Числа от 0 до 100.	71 ч.
7.	Нумерация (продолжение)	32 ч.

8.	Сложение и вычитание.	32 ч.
9.	Контроль и оценка	7 ч.
Итого:		136 ч.

3 класс

№ п/п	Наименование этапов и разделов	Количество часов
1.	Числа от 0 до 100.Повторение	6 ч.
2.	Сложение и вычитание	27 ч.
3.	Умножение и деление.	52 ч.
4.	Числа от 100 до 1000. Нумерация	7 ч.
5.	Сложение и вычитание.	19 ч.
6.	Умножение и деление (Устные приёмы вычислений)	8 ч.
7.	Умножение и деление (Письменные приёмы вычислений)	10 ч.
8.	Контроль и оценка	7 ч.
Итого:		136 ч.

4 класс

№ п/п	Наименование этапов и разделов	Количество часов
1.	Числа от 100 до 1000	15 ч.
2.	Приемы рациональных вычислений	19 ч.
3.	Числа от 100 до 1000	15 ч.
4.	Числа, которые больше 1000. Нумерация	11 ч.
5.	Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание	12 ч.
6.	Умножение и деление	25 ч.
7.	Числа, которые больше 1000. Умножение и деление	32 ч.
8.	Контроль и оценка	7 ч.
Итого:		136 ч.

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	
1	Учебник математики. Роль математики в жизни людей и общества.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
2	Счет предметов.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
3	Пространственные представления «вверху», «внизу», «справа», «слева».	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6

4	Пространственные представления «раньше», «позже», «сначала», «потом».	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
5	Сравнение групп предметов. Отношения «столько же», «больше», «меньше».	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
6	Сравнивание групп предметов. «На сколько больше? На сколько меньше?»	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
7	Сравнивание групп предметов. «На сколько больше? На сколько меньше?». Пространственные представления.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
8	Повторение и обобщение изученного по теме «Подготовка к изучению чисел»	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
9	Много. Один.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
10	Число и цифра 2.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
11	Число и цифра 3.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
12	Входная комплексная работа	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
13	Знаки «+», «-», «=»	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
14	Число и цифра 4.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
15	Длиннее, короче, одинаковые по длине	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
16	Число и цифра 5.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
17	Числа от 1 до 5. Состав числа 5.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
18	Страничка для любознательных.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
19	Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
20	Ломаная линия. Звено ломаной. Вершины.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
21	Закрепление изученного материала.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
22	Знаки: «>», «<», «=»	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
23	Равенство. Неравенство.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
24	Многоугольник.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
25	Числа 6, 7. Письмо цифры 6.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
26	Числа 6, 7. Письмо цифры 7.	1	Библиотека ЦОК

			https://m.edsoo.ru/7f411da6
27	Числа 8, 9. Письмо цифры 8.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
28	Числа 8, 9. Письмо цифры 9.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
29	Число 10. Запись числа 10.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
30	Повторение и обобщение изученного по теме «Числа от 1 до 10».	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
31	Сантиметр.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
32	Увеличить на ... Уменьшить на ...	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
33	Число 0.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
34	Сложение и вычитание с числом 0.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
35	Страничка для любознательных.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
36	Закрепление. Что узнали. Чему научились.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
37	Сложение и вычитание вида $\square + 1$, $\square - 1$	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
38	Сложение и вычитание вида $\square - 1 - 1$, $\square + 1 + 1$	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
39	Сложение и вычитание вида $\square + 2$, $\square - 2$	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
40	Слагаемые. Сумма.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
41	Задача.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
42	Составление задач по рисунку	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
43	Таблицы сложения и вычитания с числом 2.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
44	Присчитывание и отсчитывание по 2	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
45	Задачи на увеличение (уменьшение) на несколько единиц	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
46	Странички для любознательных.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
47	Закрепление. Что узнали. Чему научились.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
48	Странички для любознательных.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
49	Приёмы вычислений: $\square + 3$, $\square - 3$	1	Библиотека ЦОК

			https://m.edsoo.ru/7f411da6
50	Прибавление и вычитание числа 3.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
51	Закрепление изученного. Сравнение длин отрезков.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
52	Таблицы сложения и вычитания с числом 3.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
53	Присчитывание и отсчитывание по 3.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
54	Решение задач	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
55	Решение задач	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
56	Странички для любознательных.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
57	Что узнали. Чему научились. Закрепление.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
58	Что узнали. Чему научились. Закрепление.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
59	Закрепление изученного. Решение задач.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
60	Закрепление изученного. Решение примеров.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
61	Проверочная работа № 1 за 1 полугодие.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
62	Закрепление изученного. Таблица сложения.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
63	Закрепление изученного. Прибавить и вычесть 1, 2, 3.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
64	Сложение и вычитание чисел первого десятка. Состав чисел 7, 8, 9.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
65	Задачи на увеличение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов).	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
66	Задачи на уменьшение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов).	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
67	Сложение и вычитание $\square + 4$, $\square - 4$.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
68	Закрепление изученного. Прибавить и вычесть число 4.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
69	На сколько больше? На сколько меньше?	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
70	Решение задач.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
71	Таблицы сложения и вычитания с числом 4.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
72	Решение задач.	1	Библиотека ЦОК

			https://m.edsoo.ru/7f411da6
73	Перестановка слагаемых.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
74	Применение переместительного свойства сложения для случаев вида $\square + 5, 6, 7, 8, 9$	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
75	Таблицы для случаев вида $\square + 5, 6, 7, 8, 9$.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
76	Состав чисел в пределах 10. Закрепление.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
77	Состав чисел в пределах 10. Закрепление.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
78	Закрепление изученного. Решение задач.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
79	Что узнали. Чему научились. Закрепление.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
80	Закрепление изученного. Проверка знаний.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
81	Связь между суммой и слагаемыми.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
82	Связь между суммой и слагаемыми.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
83	Решение задач.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
84	Уменьшаемое, вычитаемое, разность.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
85	Вычитание вида $6 - \square, 7 - \square$	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
86	Закрепление приёма вычислений вида: $6 - \square, 7 - \square$. Решение задач.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
87	Вычитание вида: $8 - \square, 9 - \square$	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
88	Закрепление приёма вычислений вида: $8 - \square, 9 - \square$. Решение задач.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
89	Вычитание вида: $10 - \square$	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
90	Килограмм	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
91	Литр	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
92	Проверочная работа № 2 «Сложение и вычитание чисел первого десятка».	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
93	Названия и последовательность чисел от 11 до 20	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
94	Образование чисел второго десятка.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
95	Запись и чтение чисел второго десятка.	1	Библиотека ЦОК

			https://m.edsoo.ru/7f411da6
96	Дециметр	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
97	Сложение и вычитание вида: $10 + 7$, $17 - 7$, $17 - 10$.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
98	Сложение и вычитание вида: $10 + 7$, $17 - 7$, $17 - 10$.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
99	Проверочная работа № 3 «Сложение и вычитание в пределах 10».	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
100	Закрепление изученного. Работа над ошибками.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
101	Повторение. Подготовка к решению задач в два действия.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
102	Повторение. Подготовка к решению задач в два действия.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
103	Составная задача.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
104	Составная задача.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
105	Общий прием сложения однозначных чисел с переходом через десяток.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
106	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида: $\square + 2$, $\square + 3$	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
107	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида: $\square + 4$	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
108	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида: $\square + 5$	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
109	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида: $\square + 6$	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
110	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида: $\square + 7$	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
111	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида: $\square + 8$, $\square + 9$	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
112	Таблица сложения.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
113	Таблица сложения. Закрепление изученного.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
114	Общие приемы табличного вычитания с переходом через десяток.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
115	Вычитание вида: $11 - \square$	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
116	Вычитание вида: $12 - \square$	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
117	Вычитание вида: $13 - \square$.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
118	Вычитание вида: $14 - \square$.	1	Библиотека ЦОК

			https://m.edsoo.ru/7f411da6
119	Вычитание вида: 15 - □.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
120	Вычитание: 16 - □.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
121	Вычитание вида: 17 - □, 18 - □	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
122	Промежуточная аттестация. Контрольная работа за год	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
123	Работа над ошибками	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
124	Закрепление изученного. Странички для любознательных.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		124	

2 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	
1	Повторение приемов сложения и вычитания в пределах 20	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
2	Повторение приемов сложения и вычитания в пределах 20	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
3	Повторение приемов сложения и вычитания в пределах 20	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
4	Направления и лучи	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
5	Направления и лучи. <i>Устный счет</i>	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
6	Числовой луч	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
7	Входная контрольная работа	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
8	Работа над ошибками	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
9	Свойство луча.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
10	Обозначение луча	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
11	Закрепление по теме: « Числовой луч».	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
12	Угол	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
13	Обозначение угла	1	Библиотека ЦОК

			https://m.edsoo.ru/7f411da6
14	Сумма одинаковых слагаемых	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
15	Знакомство с новым способом вычисления умножение.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
16	Контрольный смысл действия умножения.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
17	Умножение	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
18	Умножение числа 2	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
19	Табличные случаи умножения числа 2.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
20	Ломаная линия.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
21	Обозначение ломаной	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
22	Многоугольник	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
23	Умножение числа 3	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
24	Умножение числа 3	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
25	Табличные случаи умножения числа 3.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
26	Куб. <i>Устный счет</i>	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
27	Контрольная работа за I четверть	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
28	Работа над ошибками	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
29	Умножение числа 4	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
30	Табличные случаи умножения числа 4.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
31	Множители. Произведение	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
32	Множители. Произведение	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
33	Умножение числа 5	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
34	Табличные случаи умножения числа 5.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
35	Умножение числа 6	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
36	Табличные случаи умножения числа 6	1	Библиотека ЦОК

			https://m.edsoo.ru/7f411da6
37	Умножение чисел 0 и 1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
38	Умножение чисел 7, 8, 9 и 10. <i>Устный счет</i>	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
39	Таблица умножения в пределах 20	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
40	Табличные случаи умножения.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
41	Повторение и самоконтроль	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
42	Повторение и самоконтроль. Практическая работа	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
43	Задачи.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
44	Задачи на деление	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
45	Деление	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
46	Деление на 2	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
47	Пирамида	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
48	Деление на 3	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
49	Деление на 3	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
50	Проверочная работа по теме: «Деление на 2,3»	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
51	Анализ проверочной работы. Делимое. Делитель. Частное	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
52	Делимое. Делитель. Частное	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
53	Нахождение частного.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
54	Деление на 4	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
55	Деление на 4. <i>Устный счет</i>	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
56	Деление на 5	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
57	Контрольная работа за I полугодие	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
58	Работа над ошибками.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
59	Порядок выполнения действий	1	Библиотека ЦОК

			https://m.edsoo.ru/7f411da6
60	Порядок действий.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
61	Повторение и самоконтроль	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
62	Порядок выполнения действий	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
63	Деление на 6	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
64	Деление на 7, 8, 9 и 10	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
65	Счет десятками	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
66	Круглые числа	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
67	Образование чисел, которые больше 20	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
68	Образование чисел, которые больше 20	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
69	Старинные меры длины	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
70	Обобщение по теме: «Образование чисел, больше 20».	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
71	Метр. <i>Устный счет</i>	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
72	Метр	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
73	Соотношение единиц измерения длины.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
74	Знакомство с диаграммами	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
75	Знакомство с диаграммами	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
76	Умножение круглых чисел	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
77	Умножение круглых чисел	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
78	Нахождение произведения.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
79	Деление круглых чисел	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
80	Деление круглых чисел	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
81	Проверочная работа по теме: "Умножение и деление круглых чисел"	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6

82	Анализ проверочной работы. Повторение и самоконтроль	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
83	Повторение и самоконтроль. <i>Устный счет</i>	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
84	Сложение и вычитание без перехода через десяток	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
85	Сложение в столбик.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
86	Сложение и вычитание без перехода через десяток	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
87	Сложение и вычитание без перехода через десяток	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
88	Сложение и вычитание без перехода через десяток	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
89	Сложение и вычитание без перехода через десяток	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
90	Сложение и вычитание без перехода через десяток	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
91	Сложение и вычитание без перехода через десяток	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
92	Сложение и вычитание без перехода через десяток	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
93	Обобщение по теме: «Сложение и вычитание без перехода через десяток».	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
94	Сложение и вычитание с переходом через десяток. <i>Устный счет</i>	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
95	Сложение и вычитание с переходом через десяток	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
96	Сложение и вычитание с переходом через десяток	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
97	Контрольная работа за III четверть	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
98	Работа над ошибками.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
99	Скобки	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
100	Скобки	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
101	Устные виды вычислений.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
102	Вычитание однозначного числа из круглого десятка.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
103	Сложение и вычитание с переходом через десяток	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
104	Числовые выражения	1	Библиотека ЦОК

			https://m.edsoo.ru/7f411da6
105	Сложение и вычитание с переходом через десяток	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
106	Повторение и самоконтроль	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
107	Длина ломаной	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
108	Вычитание однозначного и двузначного числа с переходом в другой разряд.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
109	Сложение и вычитание с переходом через десяток. <i>Устный счет</i>	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
110	Сложение и вычитание с переходом через десяток	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
111	Закрепление изученного	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
112	Взаимно-обратные задачи	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
113	Рисуем диаграммы	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
114	Прямой угол	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
115	Прямоугольник. Квадрат	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
116	Периметр многоугольника	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
117	Периметр многоугольника	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
118	Периметр многоугольника	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
119	Периметр многоугольника	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
120	Определение длин сторон прямоугольника по известному периметру и длине одной стороны.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
121	Проверочная работа по теме: "Периметр прямоугольника"	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
122	Анализ проверочной работы. Переместительное свойство умножения	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
123	Умножение чисел на 0 и 1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
124	Час. Минута	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
125	Час. Минута	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6

126	Соотношение между единицами времени.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
127	Арифметические действия с единицами измерения времени.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
128	Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз. <i>Устный счет</i>	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
129	Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
130	Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
131	Повторение и самоконтроль	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
132	Промежуточная аттестация. Контрольная работа за год	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
133	Работа над ошибками.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
134	Повторение материала, изученного во 2 классе.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
135	Геометрический КВН.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
136	Обобщающий урок. Игра «По океану математики»	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411da6
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	

3 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	
1	Нумерация двузначных чисел. Устные приёмы сложения и вычитания.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841ebc8
2	Письменные приёмы сложения и вычитания.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841fb4a
3	Смысл действий умножения и деления. Периметр.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841fb4a
4	Письменное сложение и вычитание.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841f168
5	Решение составных задач. <i>Устный счет</i>	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841f938
6	Таблица умножения и деления в пределах 20.	1	
7	Обратные задачи.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841f50a
8	Входная контрольная работа.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f841f35c

9	Работа над ошибками	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f8421238
10	Прибавление числа к сумме.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f8421800
11	Решение задач разными способами.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f842163e
12	Цена, количество, стоимость.	1	
13	Величины: Цена, количество, стоимость.	1	
14	Решение простых задач.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f84219d6
15	Проверка сложения. Самостоятельная работа.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f8421c24
16	Увеличение и уменьшение числа в несколько единиц.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f8421e54
17	Прибавление суммы к числу.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f84222d2
18	Прибавление суммы к числу.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f84284ac
19	Повторение.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f8428aec
20	Обозначение геометрических фигур.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f84291f4
21	Проверочная работа по теме «Числа от одного до ста»	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f84293ca
22	Работа над ошибками	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f84296c2
23	Закрепление.	1	
24	Вычитание числа из суммы.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f8429ec4
25	Вычитание числа из суммы.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f842a086
26	Закрепление. <i>Устный счет</i>	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f842a23e
27	Проверка вычитания.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f842b152
28	Вычитание суммы из числа.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f842b878
29	Контрольная работа за 1 четверть.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f842a23e
30	Анализ работ, работа над ошибками	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f842ba62
31	Приём округления при сложении.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f842bd28
32	Приемы округления при сложении.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f842bf44

33	Решение примеров, используя прием округления при сложении.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f842c110
34	Вычисление суммы более двух слагаемых. Самостоятельная работа.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f842c750
35	Приемы округления при вычитании.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f842e56e
36	Приемы округления при вычитании. Закрепление.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f842e758
37	Равные фигуры. <i>Устный счет</i>	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f842f036
38	Задачи в три действия.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f842eb5e
39	Повторение изученного.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f842edb6
40	Четные и нечетные числа. Самостоятельная работа.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f842f3a6
41	Умножение числа 3. Деление на 3.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f842fbda
42	Таблица умножения числа 3 и соответствующие случаи деления.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f8430526
43	Умножение суммы на число.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f8430710
44	Умножение суммы на число.	1	
45	Умножение на 4, деление на 4	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f84313a4
46	Решение задач.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f8431746
47	Проверка умножения	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f843191c
48	Умножение двузначного числа на однозначное.	1	
49	Умножение двузначного числа на однозначное.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f84321b4
50	Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f8432768
51	Задачи на приведение к единице.	1	
52	Решение задач.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f8432a1a
53	Умножение числа, 5, деление на 5.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f8432d80
54	Проверочная работа по теме «Умножение и деление в пределах 100»	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f843303c
55	Работа над ошибками.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f8433500
56	Умножение числа 6, деление на 6.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f843337a

57	Умножение числа 6, деление на 6. <i>Устный счет</i>	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f8434072
58	Решение задач. Актуализация пройденного.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f84343e2
59	Решение обратных задач.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f84287ae
60	Проверка деления.	1	
61	Контрольная работа за первое полугодие.	1	
62	Анализ работ, работа над ошибками	1	
63	Задачи на кратное сравнение.	1	
64	Задачи на кратное сравнение.	1	
65	Решение задач на кратное сравнение. Разностное сравнение чисел.	1	
66	Актуализация пройденного.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f8423826
67	Умножение числа 7, деление на 7.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f8428268
68	Умножение числа 7, деление на 7.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f8423682
69	Таблиц умножения и деления с числами 2,3,4,5,6,7. Решение задач.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f8423d3a
70	Умножение числа 8, деление на 8. <i>Устный счет</i>	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f84248ca
71	Умножение числа 8, деление на 8.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f8424a96
72	Умножение на 8, деление на 8.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f8424532
73	Умножение числа 8. Деление на 8. Прием перестановки множителей. Самостоятельная работа.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f84252c0
74	Находить на модели прямоугольного параллелепипеда его элементы (ребра, вершины, грани)	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f8426be8
75	Прямоугольный параллелепипед, объемная геометрическая фигура.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f8426dd2
76	Площади фигур.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f8426f80
77	Площади фигур.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f8426f80
78	Умножение на 9, деление на 9.	1	
79	Таблица умножения в пределах 100.	1	
80	Проверочная работа по теме «Таблица умножения в пределах ста»	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f842009a
81	Работа над ошибками	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f8428c7c

82	Деление суммы на число. <i>Устный счет</i>	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f8422494
83	Актуализация пройденного.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f8425cca
84	Вычисления вида $48 : 2$	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f8423f9c
85	Вычисления вида $48 : 2$	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f842b42c
86	Вычисления вида $57 : 3$	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f842b648
87	Вычисления вида $57 : 3$. Алгоритм деления двузначного числа на однозначное. Самостоятельная работа.	1	
88	Метод подбора. Деление двузначного числа на двузначное.	1	
89	Проверочная работа по теме «Внетабличное деление»	1	
90	Работа над ошибками	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f8425ea0
91	Счет сотнями.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f84276d8
92	Название круглых чисел.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f8427d36
93	Название круглых чисел.	1	
94	Образование чисел от 100 до 1000. <i>Устный счет</i>	1	
95	Трехзначные числа.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f8426080
96	Трехзначные числа.	1	
97	Задачи на сравнение.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f842da88
98	Устные приёмы сложения и вычитания вида $520 + 400$, $520 + 40$, $370 - 200$.	1	
99	Устные приёмы сложения и вычитания вида $70 + 50$, $140 - 60$.	1	
100	Устные приёмы сложения и вычитания вида $430 + 250$, $370 - 140$.	1	
101	Устные приёмы сложения вида $430 + 80$	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f842a6b2
102	Единицы площади.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f842a6b2
103	Контрольная работа за 3 четверть	1	
104	Анализ работ, работа над ошибками	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f8424190
105	Площадь прямоугольника.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f8429906

106	Деление с остатком.	1	
107	Деление с остатком.	1	
108	Километр.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f842c32c
109	Километр. <i>Устный счет</i>	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f842c53e
110	Письменные приёмы сложения и вычитания вида $325 + 143$, $468 - 143$.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f842c958
111	Письменные приёмы сложения и вычитания вида $457 + 26$, $457 + 126$, $764 - 35$, $764 - 235$.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f842cb2e
112	Решение задач в 3-4 действия.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f842d240
113	Проверочная работа. «Письменные приёмы сложения и вычитания»	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f842d47a
114	Работа над ошибками	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f842e38e
115	Умножение круглых сотен.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f842d682
116	Умножение круглых сотен.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f842d894
117	Деление круглых сотен.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f842e974
118	Сведение деления круглых сотен в простейших случаях к делению однозначных чисел.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f842fa4a
119	Грамм. Самостоятельная работа.	1	
120	Грамм.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f842fea0
121	Грамм.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f842fea0
122	Письменные приёмы умножения на однозначное число вида 423×2 .	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f84321b4
123	Письменные приёмы умножения на однозначное число с переходом через разряд вида 46×3 .	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f843233a
124	Письменные приёмы умножения на однозначное число с двумя переходами через разряд вида 238×4 .	1	
125	Письменные приёмы деления на однозначное число вида $684 : 2$.	1	
126	Письменные приёмы деления на однозначное число вида $478 : 2$.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f8433af0
127	Письменные приёмы деления на однозначное число вида $216 : 3$.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f8434784

128	Письменные приёмы деления на однозначное число вида $836 : 4$.	1	
129	Закрепление.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f8434c84
130	Умножение и деление на однозначное число.	1	
131	Закрепление. Умножение и деление на однозначное число.	1	
132	Промежуточная аттестация. Контрольная работа за год	1	
133	Работа над ошибками	1	
134	Решение задач в три действия.	1	
135	Решение задач в три действия.	1	
136	Итоговый урок	1	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	

4 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	
1	Натуральный ряд	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f8434f36
2	Счет предметов. Разряды.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f843639a
3	Устные приёмы сложения и вычитания	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f84364e4
4	Устные приёмы умножения и деления	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f8436818
5	Сложение и вычитание столбиком.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fa250646
6	Письменные приёмы сложения и вычитания <i>Устный счёт.</i>	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f843698a
7	Письменное умножение трёхзначных чисел	1	
8	Письменное деление трёхзначных чисел	1	
9	Входная контрольная работа	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f8436b10
10	Работа над ошибками	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f8436caa
11	Умножение и деление трёхзначных чисел	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f8436ffc
12	Числовые выражения	1	

13	Числовые выражения.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f8445a70
14	Диагональ многоугольника.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f8436e12
15	Числовые выражения, имеющие действия I и II ступени	1	
16	Диагонали квадрата и их свойства.	1	
17	Порядок действий в выражениях со скобками.	1	
18	Группировка слагаемых.	1	
19	Округление слагаемых	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f843a800
20	Умножение чисел на 10 и на 100	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f8439ff4
21	Умножение числа на произведение. <i>Устный счёт.</i>	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f843ac10
22	Умножение числа на произведение	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f8438276
23	Окружность и круг	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f8437fb0
24	Среднее арифметическое	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f843b818
25	Контрольная работа за I четверть	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f843c984
26	Работа над ошибками	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f843caec
27	Среднее арифметическое	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f843cc40
28	Умножение двузначного числа на круглые десятки	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f843cda8
29	Умножение двузначного числа на круглые десятки	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f843cefc
30	Скорость. Время. Расстояние.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f843d866
31	Связи между скоростью, временем и расстоянием.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f843dce4
32	Скорость. Время. Расстояние. Решение задач.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f843f210
33	Умножение двузначного числа на двузначное (письменные вычисления)	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fa25110e
34	Умножение двузначного числа на двузначное	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f843f7c4
35	Проверочная работа по теме «Умножение и деление круглых чисел»	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f8440408
36	Работа над ошибками	1	Библиотека ЦОК

			https://m.edsoo.ru/f844052a
37	Виды треугольников. <i>Устный счёт.</i>	1	
38	Деление круглых чисел на 10 и на 100.	1	
39	Деление круглых чисел на 10 и на 100.	1	
40	Самостоятельная работа по теме: «Деление на числа, оканчивающиеся нулями»	1	
41	Деление круглых чисел на 10 и на 100. Копейка.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f844168c
42	Деление числа на произведение.	1	
43	Цилиндр.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f8441e2a
44	Задачи на нахождение неизвестного по двум суммам	1	
45	Задачи на нахождение неизвестного по двум суммам.	1	
46	Деление на двузначное число (письменные вычисления)	1	
47	Деление круглых чисел на круглые десятки.	1	
48	Деление круглых чисел на круглые десятки.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f8442b90
49	Проверочная работа по теме « Геометрические фигуры и их свойства»	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f8442cb2
50	Работа над ошибками.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f843db72
51	Деление на двузначное число с остатком.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f844304a
52	Тысяча. Счет тысячами.	1	
53	Чтение многозначных чисел. Запись многозначных чисел.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f8443180
54	Десяток тысяч. Счет десятками тысяч.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fa250cea
55	Десяток тысяч. Счет десятками тысяч.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f84445f8
56	Сотня тысяч. Счет сотнями тысяч Миллион.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f84383ca
57	Виды углов. <i>Устный счёт.</i>	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fa250a60
58	Разряды и классы чисел	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fa250a60
59	Конус.	1	
60	Миллиметр	1	
61	Задачи на нахождение неизвестного по двум разностям.	1	

62	Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание многозначных чисел в пределах 1000000, основанные на знании нумерации»	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f844369e
63	Работа над ошибками.	1	
64	Алгоритм письменного сложения и вычитания многозначных чисел.	1	
65	Алгоритм письменного сложения и вычитания многозначных чисел.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fa251244
66	Центнер и тонна.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fa2513de
67	Центнер и тонна. Решение задач.	1	
68	Доли и дроби.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f8435af8
69	Доли и дроби.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f8435c42
70	Единицы времени. Секунда.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f8438e60
71	Единицы времени. Секунда. Устный счёт.	1	
72	Сложение и вычитание величин.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f8443b1c
73	Сложение и вычитание величин.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f8443c3e
74	Контрольная работа за II четверть	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f8443ee6
75	Работа над ошибками	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f8443dc4
76	Умножение многозначного числа на однозначное (письменные вычисления)	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f844436e
77	Умножение многозначного числа на однозначное (письменные вычисления)	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f84444d6
78	Умножение и деление на 10, 100, 1000, 10 000 и 100 000.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f84448dc
79	Нахождение дроби от числа	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f8444f3a
80	Нахождение дроби от числа	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f84453f4
81	Умножение на круглые десятки, сотни и тысячи. Устный счёт	1	
82	Таблица единиц длины	1	
83	Проверочная работа по теме: «Величины»	1	
84	Работа над ошибками.	1	

85	Задачи на встречное движение	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f84378da
86	Задачи на встречное движение	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f84371d2
87	Решение задач на встречное движение.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f8437344
88	Таблица единиц массы.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f84374ac
89	Единицы массы и их соотношения.	1	
90	Задачи на движение в противоположных направлениях	1	
91	Задачи на движение в противоположных направлениях	1	
92	Решение задач на движение в противоположных направлениях.	1	
93	Решение задач на движение в противоположных направлениях.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f843a67a
94	Умножение на двузначное число. Устный счёт.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f8437c72
95	Умножение на двузначное число	1	
96	Задачи на движение в одном направлении	1	
97	Задачи на движение в одном направлении	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f843c42a
98	Решение задач на движение в одном направлении.	1	
99	Решение задач на движение в одном направлении.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f843c7c2
100	Повторение по теме «Умножение и деление»	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f8438122
101	Контрольная работа за III четверть	1	
102	Работа над ошибками	1	
103	Время. Единицы времени.	1	
104	Время. Единицы времени. Неделя.	1	
105	Время. Единицы времени. Часы	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f843fcd8
106	Умножение величины на число	1	
107	Таблицы единиц времени.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f843fa44
108	Шар.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f843f90e
109	Деление многозначного числа на однозначное.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f8440732
110	Нахождение числа по его дроби. Устный счёт.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f844087c

111	Нахождение числа по его дроби.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f8441d08
112	Деление чисел, которые оканчиваются нулями на круглые десятки, сотни, тысячи	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f84410a6
113	Задачи на движение по реке	1	
114	Задачи на движение по реке	1	
115	Всероссийская проверочная работа	1	
116	Работа над ошибками	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f84412f4
117	Деление многозначного числа на двузначное	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f844157e
118	Деление величин на число. Деление величины на величину	1	
119	Ар и гектар	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f844179a
120	Ар и гектар	1	
121	Таблица единиц площади	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f844219a
122	Умножение многозначного числа на трёхзначное	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f8442a6e
123	Деление многозначного числа на трехзначное число	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f8443298
124	Деление многозначного числа на трехзначное число	1	
125	Деление многозначного числа с остатком	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f84437ca
126	Деление многозначного числа с остатком	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f8439018
127	Прием округления делителя	1	
128	Особые случаи, умножения и деления многозначных чисел. <i>Устный счёт.</i>	1	
129	Особые случаи, умножения и деления многозначных чисел	1	
130	Особые случаи, умножения и деления многозначных чисел	1	
131	Промежуточная аттестация. Контрольная работа за год	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f84451ba
132	Работа над ошибками	1	
133	Особые случаи, умножения и деления многозначных чисел	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f84456e2
134	Особые случаи, умножения и деления многозначных чисел	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fa251adc
135	Повторение и самоконтроль	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fa251c12
136	Обобщающий урок. Игра «В поисках	1	

	клада»		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

