

государственное бюджетное учреждение Калининградской области  
общеобразовательная организация для детей с ограниченными  
возможностями здоровья «Общеобразовательная школа-интернат п.  
Сосновка»

## ПРОЕКТ

рабочей программы начального общего образования  
для глухих обучающихся (вариант 1.2)

Математика

(для 1 – 4(2) классов)

Составитель: МО учителей

## 1. Пояснительная записка

Данная федеральная рабочая программа на уровне начального общего образования глухих обучающихся составлена на основе требований к результатам освоения АООП НОО, установленными ФГОС НОО обучающихся с ОВЗ (вариант 1.2), и ориентирована на целевые приоритеты, сформулированные в Федеральной программе воспитания.

Реализация АООП (вариант 1.2) обеспечивает глухим обучающимся уровень начального общего образования, способствующий на этапе основного общего образования достижению итоговых результатов, сопоставимых с требованиями ФГОС основного общего образования, что позволяет им продолжить образование, получить профессиональную подготовку, содействует наиболее полной социальной адаптации и интеграции в обществе.

Основными целями начального обучения математике являются:

- математическое развитие учащихся, воспитанников;
- формирование системы начальных математических знаний;
- воспитание интереса к математике, к умственной деятельности.

Основные задачи реализации содержания:

- овладение началами математики (понятием числа, вычислениями, решением простых арифметических задач и другим);
- приобретение опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач;
- овладение способностью пользоваться математическими знаниями при решении соответствующих возрасту задач, связанных с реализацией

социально - бытовых, общих и особых образовательных потребностей (ориентироваться и использовать меры измерения пространства, времени, температуры, в различных видах обыденной практической деятельности, разумно пользоваться «карманными» деньгами);

- развитие у обучающихся пространственных и количественных представлений, усвоение «житейских понятий» в тесной связи с предметно-практической деятельностью;
- выполнение математических действий и решение текстовых задач, распознавание и изображение геометрических фигур;
- развитие слухозрительного восприятия и достаточно внятного воспроизведения тематической и терминологической лексики, используемой при изучении данного предмета.

Решение названных задач обеспечит осознание обучающимися универсальности математических способов познания мира, усвоение начальных математических знаний, связей математики с окружающей действительностью и с другими школьными предметами, а также личностную заинтересованность в расширении математических знаний.

## **2. Общая характеристика учебного предмета**

Программа учебного предмета объединяет арифметический, алгебраический и геометрический материал. Содержание обучения представлено разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Работа с текстовыми задачами», «Пространственные отношения. Геометрические фигуры», «Геометрические величины».

Основа арифметического содержания — представления о натуральном числе и нуле, арифметических действиях (сложение, вычитание, умножение и деление). На уроках математики у обучающихся будут сформированы

представления о числе как результате счёта, о принципах образования, записи и сравнения целых неотрицательных чисел. Обучающиеся научатся выполнять устно и письменно арифметические действия с целыми неотрицательными числами в пределах миллиона; узнают, как связаны между собой компоненты и результаты арифметических действий; научатся находить неизвестный компонент арифметического действия по известному компоненту и результату действия; усвоят связи между сложением и вычитанием, умножением и делением; освоят различные приёмы проверки выполненных вычислений.

Особое место в содержании начального математического образования занимают текстовые задачи. Система подбора задач, определение времени и последовательности введения задач того или иного вида обеспечивают благоприятные условия для сопоставления, сравнения, противопоставления задач, сходных в том или ином отношении, а также для рассмотрения взаимообратных задач. При таком подходе обучающиеся с самого начала приучаются проводить анализ задачи, устанавливая связь между данными и искомым, и осознанно выбирать правильное действие для её решения. Решение текстовых задач связано с формированием целого ряда умений: осознанно читать и анализировать содержание задачи (что известно и что неизвестно, что можно узнать по данному условию и что нужно знать для ответа на вопрос задачи); моделировать представленную в тексте ситуацию; видеть различные способы решения задачи и сознательно выбирать наиболее рациональные; составлять план решения, обосновывая выбор каждого арифметического действия; записывать решение (сначала по действиям, а в дальнейшем составляя выражение); производить необходимые вычисления; устно давать полный ответ на вопрос задачи и проверять правильность её решения.

Учебный предмет включает рассмотрение пространственных отношений между объектами, ознакомление с различными геометрическими фигурами и

геометрическими величинами. Обучающиеся научатся распознавать и изображать точку, прямую и кривую линии, отрезок, луч, угол, ломаную, многоугольник, различать окружность и круг. Овладеют навыками работы с измерительными и чертёжными инструментами (линейка, чертёжный угольник, циркуль). В содержание включено знакомство с простейшими геометрическими телами. Изучение геометрического содержания создаёт условия для развития пространственного воображения детей и закладывает фундамент успешного изучения систематического курса геометрии в основной школе.

Изучение предмета ориентировано на формирование умений использовать полученные знания для самостоятельного поиска новых знаний, для решения задач, возникающих в процессе различных видов деятельности, в том числе и в ходе изучения других школьных дисциплин. Обучение математике способствует развитию и совершенствованию основных познавательных процессов (включая воображение и мышление, память и речь). Обучающиеся, научатся не только самостоятельно решать поставленные задачи математическими способами, но и описывать на языке математики выполненные действия и их результаты, планировать, контролировать и оценивать способы действий и сами действия, делать выводы и обобщения, доказывать их правильность. Освоение предмета обеспечивает развитие творческих способностей, формирует интерес к математическим знаниям и потребность в их расширении, способствует продвижению обучающихся начальных классов в познании окружающего мира.

Основным способом восприятия учебного материала глухими обучающимися на уроках математики является слухо-зрительный; знакомую тематическую и терминологическую лексику они учатся воспринимать на слух.

## **1. Описание места учебного предмета в учебном плане**

| <b>1 класс</b>                  | <b>2 класс</b>                   | <b>3 класс</b>                   | <b>4 класс</b>                   | <b>5 класс</b>                  |
|---------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|
| 33 недели                       | 34 недели                        | 34 недели                        | 34 недели                        | 34 недели                       |
| 4 часа<br>в неделю              | 5 часов<br>в неделю              | 5 часов<br>в неделю              | 5 часов<br>в неделю              | 6 часов<br>в неделю             |
| <b>132 часа</b><br><b>в год</b> | <b>170 часов</b><br><b>в год</b> | <b>170 часов</b><br><b>в год</b> | <b>170 часов</b><br><b>в год</b> | <b>204 часа</b><br><b>в год</b> |

## **1. Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета**

Математические знания и способы их получения, усваиваемые обучающимися в процессе изучения учебного предмета, имеют большую ценность, так как содержание (знания о числах и действиях с ними, величинах, геометрических фигурах) представляет собой тот базисный фундамент знаний, который необходим для применения на практике (в повседневной жизни) и обеспечивает возможность продолжения образования.

Математика обладает большой ценностью и с точки зрения интеллектуального развития обучающихся, так как в нём заложены возможности для развития логического, алгоритмического и пространственного мышления, выявления и развития творческих способностей на основе решения задач повышенного уровня сложности, формирования интереса к изучению математики.

Содержание предмета и способы его изучения позволяют овладеть математическим языком описания (математической символикой, схемами, алгоритмами, элементами математической логики и др.) происходящих событий и явлений в окружающем мире, что расширяет и совершенствует

коммуникативные действия обучающихся, в том числе умения уважительно вести диалог, воспитывает культуру мышления и общения.

## **1. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета**

Программа обеспечивает достижение выпускниками начальной школы следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

### **Личностные результаты:**

- осознание себя как гражданина России; формирование чувства гордости за свою родину, российский народ и историю России; формирование уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;
- принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения;
- формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств;
- развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей;
- развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе;
- развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;

- формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям;
- развитие адекватных представлений о собственных возможностях и ограничениях, о насущно необходимом жизнеобеспечении (умение адекватно оценивать свои силы; пользоваться индивидуальными слуховыми аппаратами и другими личными адаптированными средствами в разных ситуациях; пользоваться специальной тревожной кнопкой на мобильном телефоне; написать при необходимости sms-сообщение и другое);
- овладение начальными умениями адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- овладение социально-бытовыми умениями, используемыми в повседневной жизни (представления об устройстве домашней и школьной жизни; умение включаться в разнообразные повседневные школьные дела; владение речевыми средствами для включения в повседневные школьные и бытовые дела, навыками коммуникации, в том числе устной, в различных видах учебной и внеурочной деятельности).

### **Метапредметные результаты:**

- овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств ее осуществления;
- освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;
- формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями



ее реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата;

- формирование умения понимать причины успеха (неуспеха) учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха;
- освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
- использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
- активное использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) для решения коммуникативных и познавательных задач;
- использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета; в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры, фиксировать (записывать) в цифровой форме измеряемые величины и анализировать изображения, звуки, готовить свое выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением; соблюдать нормы информационной избирательности, этики и этикета;
- овладение навыками смыслового чтения текстов различных стилей и жанров в соответствии с целями и задачами; осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации и составлять тексты в устной и письменной формах;
- овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно- следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;

- определение общей цели и путей ее достижения; умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих;
- готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества;
- овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных, технических и других) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета;
- овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;
- умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета.

## **Предметные результаты**

- использование начальных математических знаний для познания окружающих предметов, процессов, явлений, оценки количественных и пространственных отношений в процессе организованной предметно-практической деятельности;
- овладение простыми логическими операциями, пространственными представлениями, необходимыми вычислительными навыками, наглядного представления данных и процессов, записи и выполнения алгоритмов;
- приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач;

- умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, умение действовать в соответствии с алгоритмом и строить простейшие алгоритмы, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, совокупностями, представлять, анализировать и интерпретировать данные;
- приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности (набирать текст на клавиатуре, работать с «меню», находить информацию по заданной теме, распечатывать её на принтере).

## 1. Содержание учебного предмета

### **Числа и величины**

Читать (называть с учетом индивидуальных речевых возможностей, понимать), записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона.

Устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз).

Группировать числа по заданному установленному признаку.

Читать (называть с учетом индивидуальных речевых возможностей, понимать), записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм - грамм; час — минута, минута — секунда; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр).

## **Арифметические действия**

Выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, простых алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком).

Выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение.

Вычислять значение числового выражения (содержащего 2—3 арифметических действия, со скобками и без скобок).

## **Работа с текстовыми задачами**

Понимать условие и вопрос задач, доступных обучающемуся по смыслу и речевому оформлению, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать действия и объяснять свой выбор, используя доступные невербальные и вербальные средства.

Решать учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью, арифметическим способом (в 1—2 действия).

Проверять и оценивать правильность хода и результата решения задачи, при ошибке исправлять ход решения.

## **Пространственные отношения. Геометрические фигуры**

Определять расположение предметов относительно других в пространстве и на плоскости.

Распознавать, называть (с учетом произносительных возможностей), изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг), в том числе по письменному и устному заданию, давать словесный отчет по заданию.

Выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника.

Распознавать и называть (с учетом произносительных возможностей) геометрические тела (куб, шар).

Соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

### **Геометрические величины**

Измерять длину отрезка. Вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата.

### **Работа с информацией**

Устанавливать истинность (верно, неверно) доступных обучающимся по смыслу и речевому оформлению утверждений о числах, величинах, геометрических фигурах.

Читать (называть с учетом индивидуальных речевых возможностей, понимать) доступные готовые таблицы с рисунками, текстами и символами;

Заполнять доступные готовые таблицы.

Читать (понимать, воспроизводить с учетом индивидуальных речевых возможностей) несложные готовые столбчатые диаграммы.

## Тематическое планирование 1 класс (132 часа)

| № урока | Тема урока  | Кол-во часов | Характеристика основных видов деятельности обучающихся  | Электронные учебно-методические материалы  | Форма реализации воспитательного потенциала темы   |
|---------|---|--------------|---|--|--|
| 1       | Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления | 20           | Сравнение предметов по размеру (больше – меньше, выше – ниже, длиннее – короче) и форме (круглый, квадратный, треугольный и др.)<br>Пространственные представления, взаимное расположение предметов: сверху, внизу (выше, ниже), слева, справа (левее, правее), перед, за, между, рядом.<br>Направления движения: слева направо, справа налево, сверху вниз, снизу-вверх.<br>Временные представления: сначала, потом, до, после, раньше, позже.<br>Сравнение групп предметов: больше, меньше, столько же, больше (меньше) на... | <ul style="list-style-type: none"> <li>• электронные учебники и пособия,</li> <li>• виртуальные библиотеки и лаборатории,</li> <li>• мультимедийные презентации,</li> <li>• игровые образовательные программы,</li> <li>• учебные видео- и аудиоматериалы,</li> <li>• электронные тренажеры,</li> </ul> <p style="text-align: center;">коллекции цифровых образовательных ресурсов</p> | Воспитательные задачи уроков этой предметной области опираются на содержащиеся в условиях заданий и задач факты, информацию о процессах окружающей жизни. Упражнения, задачи и задания способствуют формированию критического и логического мышления; навыков оценки, структурирования информации и выделения главного; умений доводить начатую работу до конца; стремления выбирать рациональный путь решения задачи, выполнения задания; умений руководствоваться правилами при выполнении заданий, воспитание |
| 2       | Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация                                    | 44           | Названия, последовательность и обозначение чисел от 1 до 10.<br>Прибавление к числу по 1 и вычитание из числа по 1.<br>Принцип построения натурального ряда чисел.<br>Чтение, запись и сравнение чисел.<br>Знаки «>», «<», «=».<br>Длина. Отношения «длиннее», «короче».<br>Одинаковый по длине.  |  |  |

|   |  |    |  |  |  |
|---|--|----|--|--|--|
|   |  |    | <p>Точка. Кривая. Прямая линия. Отрезок. Луч. Ломаная линия. Многоугольник.</p> <p>Понятие «равенство», «неравенство».</p> <p>Число 0. Его получение и обозначение.</p> <p>Сравнение чисел.</p> <p>Состав чисел от 2 до 5 из двух слагаемых.</p> <p>Чтение, запись, сравнение чисел.</p> <p>Состав чисел от 2 до 10 из двух слагаемых.</p> <p>Название, обозначение, последовательность чисел.</p> <p>Единица длины. Сантиметр. Измерение отрезков в сантиметрах. Черчение отрезков заданной длины.</p> <p>Понятия «увеличить на...», «уменьшить на...».</p>   |  | <p>ответственного и бережного отношения к окружающей среде, осознание необходимости применения достижений современной науки и технологий для рационального природопользования, формирование основ экологической грамотности.</p> |
| 3 | Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание | 59 | <p>Конкретный смысл и названия действий. Знаки «+», «-», «=».</p> <p>Названия компонентов и результатов сложения и вычитания (их использование при чтении и записи числовых выражений)</p> <p>Сложение и вычитание вида:<br/> <math>\square + 1, \square + 2, \square + 3, \square + 4, \square + 5, \square + 6, \square + 7, \square + 8, \square + 9,</math><br/> <math>\square - 1, \square - 2, \square - 3, \square - 4, \square - 5, \square - 6, \square - 7, \square - 8, \square - 9.</math></p> <p>Переместительное свойство сложения.</p> <p>Приемы вычислений: при сложении (прибавление числа по частям, перестановка чисел); при вычитании (вычитание числа по частям и вычитание на основе знания соответствующего случая сложения).</p> <p>Таблица сложения в пределах 10.</p> <p>Соответствующие случаи вычитания.</p> <p>Сложение и вычитание с числом 0.</p> <p>Нахождение числа, которое на несколько единиц больше или меньше данного.</p> |  |  |

|   |   |            |  |  |  |
|---|---|------------|--|--|--|
|   |   |            | <p>Решение задач в 1 действие на сложение и вычитание. Структура задачи (условие, вопрос). Анализ задачи. Запись решения и ответа задачи.</p> <p>Составление задач на сложение и вычитание по одному и тому же рисунку, по схематическому рисунку, по решению.</p> <p>Решение задач на уменьшение и увеличение числа на несколько единиц. Решение задач на разностное сравнение чисел.</p> <p>Название чисел при вычитании.</p> <p>Использование этих терминов при чтении записей. Подготовка к решению задач в два действия.</p> <p>Единица массы, килограмм, единицы вместимости – литр.</p> |  |  |
| 4 | Повторение                                      | 7          |  |  |  |
| 5 | Промежуточная аттестация.<br>Контрольная работа | 1          |  |  |  |
|   | <b>ИТОГО</b>                                    | <b>132</b> |  |  |  |



## 2 класс (170 часов)

| № урока | Тема урока   | Кол-во часов | Характеристика основных видов деятельности обучающихся   | Электронные учебно-методические материалы   | Форма реализации воспитательного потенциала темы   |
|---------|--|--------------|--|---|--|
| 1       | Повторение материала, изученного в первом классе. Сложение и вычитание (продолжение) | 14           | <p>Применяют полученные знания для решения конкретных задач. Самостоятельно выполняют работу, используя полученные знания.</p> <p>Пользуются математической терминологией: «прибавить», «вычесть», «плюс», «минус», «слагаемое», «сумма», «увеличить на...», «уменьшить на...» при составлении схем и при записи числовых выражений. Решают задачи на уменьшение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов).</p> <p>Применяют переместительное свойство сложения. Сравнивают разные способы сложения, выбирают наиболее удобный. Решают задачи, примеры.</p> <p>Применяют навык прибавления и вычитания в пределах 10. Применяют приёмы вычислений: вычитание числа по частям. Решают текстовые задачи арифметическим способом. Учатся объяснять, как связаны между собой простые задачи, представленные в одной цепочке. Закрепляют умение составлять краткое условие к задачам.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• электронные учебники и пособия,</li> <li>• виртуальные библиотеки и лаборатории,</li> <li>• мультимедийные презентации,</li> <li>• игровые образовательные программы,</li> <li>• учебные видео- и аудиоматериалы,</li> <li>• электронные тренажеры, коллекции цифровых образовательных ресурсов</li> </ul> | <p>Воспитательные задачи уроков этой предметной области опираются на содержащиеся в условиях заданий и задач факты, информацию о процессах окружающей жизни. Упражнения, задачи и задания способствуют формированию критического и логического мышления; навыков оценки, структурирования информации и выделения главного; умений доводить начатую работу до конца; стремления выбирать рациональный путь решения задачи, выполнения задания; умений руководствоваться правилами при выполнении заданий, воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей среде, осознание необходимости</p> |
| 2       | Числа от 11 до 20  | 8            | <p>Познакомить с образованием чисел второго десятка. Научатся называть и записывать числа в пределах 20, соблюдая их последовательность; упражнять в сравнении</p>   |   |  |

|   |  |    |  |  |   |
|---|--|----|--|--|---|
|   |  |    | <p>чисел в пределах 20. Закрепить названия разрядов двузначных чисел.</p> <p>Познакомить с алгоритмом получения последующего и предыдущего числа путём прибавлением 1, вычитанием 1, составить числовую лесенку, упражнять в решении примеров на изученное правило. Закрепить названия и запись двузначных чисел.</p> <p>Закрепить умение решать задачи в 1-2 действия в пределах 20; умение составлять краткое условие и правильно записывать его.</p>  |  | <p>применения достижений современной науки и технологий для рационального природопользования, формирование основ экологической грамотности.</p> |
| 3 | Входной контроль.<br>Контрольная работа. | 2  | <p>Проверить степень усвоения материала.</p> <p>Обобщить и закрепить пройденный материал, сделать работу над ошибками.</p>   |  |   |
| 4 | Табличное сложение и вычитание чисел     | 26 | <p>Учить выполнять вычисления вида <math>10+7</math>; <math>17-7</math>; <math>17-10</math>; закреплять знания табличных случаев сложения и вычитания в пределах 10; решать примеры, опираясь на полученные знания.</p> <p>Познакомить с приёмом сложения с переходом через разряд. Учатся моделировать приём выполнения действия сложения с переходом через десяток.</p> <p>Знакомятся со случаями сложения <math>9+2</math>; <math>9+3</math>; <math>9+4</math>; совершенствуют вычислительные навыки, умение решать задачи.</p> <p>Знакомятся со случаями сложения <math>7+4</math>; <math>8+4</math>; <math>8+3</math>; совершенствуют вычислительные навыки, умение решать задачи.</p> <p>Знакомятся со случаями сложения <math>6+5</math>; <math>7+5</math>; <math>8+5</math>; <math>9+5</math>; совершенствуют вычислительные навыки, умение решать задачи.</p> <p>Знакомятся со случаями сложения <math>9+6</math>; <math>8+6</math>; <math>7+6</math>; <math>6+6</math>; совершенствуют вычислительные навыки, умение решать задачи. Работа по запоминанию чисел 11,12.</p> |  |   |

|   |   |    |  |  |  |
|---|---|----|--|--|--|
|   |   |    | <p>Знакомятся со случаями сложения <math>9+7</math>; <math>8+7</math>; <math>7+7</math>; совершенствуют вычислительные навыки, умение решать задачи. Работа по запоминанию чисел 11,12,13,14.</p> <p>Знакомятся со случаями сложения <math>8+8</math>; <math>9+8</math>; <math>9+9</math>; совершенствуют вычислительные навыки, умение решать задачи. Работа по запоминанию таблицы сложения в пределах 20.</p> <p>Закрепить изученные приёмы вычитания однозначных чисел в пределах 20; проверить знание нумерации чисел второго десятка.</p>  |  |  |
| 5 | Контрольная работа за I четверть по теме «Сложение однозначных чисел с переходом через десяток» | 2  | <p>Проверить степень усвоения материала.</p> <p>Обобщить и закрепить пройденный материал, сделать работу над ошибками.</p>   |  |  |
| 6 | Числа от 21 до 100 Десяток. Счёт десятками до 100.  | 15 | <p>Научить считать десятки и единицы; знакомятся с образованием чисел из десятков и единиц. Совершенствуют вычислительные навыки, умение решать задачи.</p> <p>Научатся записывать и читать числа от 21 до 99; определять поместное значение цифр. Совершенствуют вычислительные навыки, умение решать задачи. Развивать логическое мышление</p> <p>Познакомятся с новыми математическими понятиями: однозначные и двузначные числа; совершенствуют знания десятичного состава чисел и умение записывать их.</p> <p>Познакомятся с новыми единицами: копейки, рубли. Научатся вести расчёт монетами разного достоинства.</p> |  |  |

|   |   |    |  |  |  |
|---|---|----|--|--|--|
|   |   |    | <p>Познакомиться с новой единицей длины: метром. Формировать наглядное представление о метре.</p> <p>Познакомиться с новой единицей длины: метром. Формировать наглядное представление о метре.</p> <p>Отличать носители информации древности и современные, приводить примеры.</p>  |  |  |
| 7 | Сложение и вычитание однозначных и двузначных чисел | 12 | <p>Познакомятся со случаями сложения и вычитания, основанными на знании десятичного состава чисел.</p> <p>Учатся заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых. Совершенствуют вычислительные навыки, умение решать задачи. Развивать логическое мышление</p> <p>Приводить примеры кодированной информации, определять способы кодирования информации.</p> <p>Знакомятся с правилом решения выражений со скобками, применяют правило на практике (решают примеры). Совершенствуют вычислительные навыки, умение решать задачи. Развивать логическое мышление</p> <p>Обобщить и закрепить пройденный материал, сделать работу над ошибками.</p> <p>Проверить степень усвоения материала.</p> <p>Познакомятся с новым математическим понятием «обратные задачи».</p> <p>Совершенствуют вычислительные навыки, умение решать задачи. Развивать логическое мышление</p> <p>Познакомятся с новым типом задач, научатся их решать. Совершенствуют вычислительные навыки, умение решать задачи. Развивать логическое мышление.</p> |  |  |

|   |  |    |   |  |  |
|---|--|----|---|--|--|
|   |  |    | Закрепить умение решать задачи изученных видов. Совершенствуют вычислительные навыки.   |  |  |
| 8 | Контрольная работа за II четверть по теме «Табличное сложение и вычитание чисел» | 2  | Проверить степень усвоения материала. Обобщить и закрепить пройденный материал, сделать работу над ошибками.  |  |  |
| 9 | Сложение и вычитание (устные приёмы)   | 27 | <p>Совершенствуют вычислительные навыки, умение решать задачи. Развивать логическое мышление.</p> <p>Закрепляют умение решать задачи на нахождение суммы, используя полученные знания. Совершенствуют вычислительные навыки, умение решать задачи.</p> <p>Продолжается работа над решением задач на нахождение слагаемого, суммы. Совершенствуют умение составлять обратные задачи. Учатся решать простые и составные задачи на нахождение суммы.</p> <p>Совершенствуют вычислительные навыки.</p> <p>Совершенствуют вычислительные навыки. Закрепляют устные приёмы сложения в пределах 100.</p> <p>Совершенствуют вычислительные навыки. Закрепляют устные приёмы вычитания в пределах 100.</p> <p>Использовать полученные знания при решении примеров и задач.</p> <p>Познакомятся с новым математическим понятием «буквенные выражения»; совершенствуют вычислительные навыки и умение решать составные задачи; учатся рассуждать, используя полученные знания.</p> |  |  |

|    |   |    |  |  |  |
|----|---|----|--|--|--|
|    |   |    | Познакомятся с новым математическим понятием; совершенствуют вычислительные навыки и умение решать составные задачи; учатся рассуждать, используя полученные знания.   |  |  |
| 10 | Числа от 1 до 100. Письменные вычисления  | 23 | Закрепляют навык письменных приёмов сложения и вычитания. Совершенствуют вычислительные навыки и умения, используя полученные знания. Закрепляют умение решать задачи, навыки устного счёта. Решают примеры и задачи на изученные приёмы сложения и вычитания.   |  |  |
| 11 | Контрольная работа за III четверть по теме «Числа от 1 до 100. Письменные вычисления»             | 2  | Проверить степень усвоения материала. Обобщить и закрепить пройденный материал, сделать работу над ошибками.   |  |  |
| 12 | Повторение пройденного за год. Общие приёмы сложения однозначных чисел с переходом через десяток. | 31 | Закрепить приёмы сложения с переходом через разряд. Учатся моделировать приём выполнения действия сложения с переходом через десяток, применяя полученные знания при решении примеров и задач. Закрепляют умение записывать и читать числа от 21 до 99; определять поместное значение цифр. Совершенствуют вычислительные навыки, умение решать задачи. Развивать логическое мышление. Закрепляют правило сравнения чисел с помощью вычитания. Совершенствуют вычислительные навыки, умение решать задачи. Развивать логическое мышление. Закрепляют умение решать выражения со скобками, применяют правило на практике (решают примеры). Совершенствуют |  |  |

|    |  |     |  |  |  |
|----|--|-----|--|--|--|
|    |  |     | <p>вычислительные навыки, умение решать задачи. Развивать логическое мышление. Закрепляют умение решать текстовые задачи, используя полученные знания. Совершенствуют вычислительные навыки, умение решать задачи.</p> <p>Закрепляют знания мер длины, используют их при решении задач. Развивать умение работать с линейкой.</p> <p>Закрепят свойства прямоугольника и квадрата. Продолжат учиться строить фигуры по заданным параметрам.</p> |  |  |
| 13 | Контрольная работа за IV четверть по теме «Письменные вычисления в пределах 100».  | 2   |  |  |  |
| 14 | Промежуточная аттестация.<br>Контрольная работа по теме «Повторение в конце года». | 2   |  |  |  |
| 15 | Веселая математика.<br>Ребусы, задачи, тесты.                                      | 2   |  |  |  |
|    | ИТОГО  | 170 |  |  |  |

### 3 класс (170 часов)

| № урока | Тема урока  | Кол-во часов | Характеристика основных видов деятельности обучающихся  | Электронные учебно-методические материалы   | Форма реализации воспитательного потенциала темы  |
|---------|---|--------------|---|---|---|
| 1       | Повторение в начале года  | 9            | <ul style="list-style-type: none"> <li>-устные приёмы сложения и вычитания в пределах 100;</li> <li>- решение задач в 1-2 действия;</li> <li>- решение примеров на порядок действий;</li> <li>- проверка сложения и вычитания</li> <li>- компоненты сложения и вычитания</li> <li>- сравнение выражений</li> <li>- проверочная работа по теме: «Повторение в начале года»</li> <li>- обобщающий урок по теме: «Повторение в начале года»</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• электронные учебники и пособия,</li> <li>• виртуальные библиотеки и лаборатории,</li> <li>• мультимедийные презентации,</li> <li>• игровые образовательные программы,</li> <li>• учебные видео- и аудиоматериалы,</li> <li>• электронные тренажеры, коллекции цифровых образовательных ресурсов</li> </ul> | <p>Воспитательные задачи уроков этой предметной области опираются на содержащиеся в условиях заданий и задач факты, информацию о процессах окружающей жизни.</p> <p>Упражнения, задачи и задания способствуют формированию критического и логического мышления; навыков оценки, структурирования информации и выделения главного; умений доводить начатую работу до конца; стремления выбирать рациональный путь решения задачи, выполнения задания; умений руководствоваться правилами при выполнении заданий, воспитание ответственного и бережного отношения к</p> |
| 2       | Входной контроль.<br>Контрольная работа<br>«Повторение в начале года» | 1            |   |   |   |
| 3       | Геометрические фигуры   | 5            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- прямой угол;</li> <li>- построение прямых углов;</li> <li>- прямоугольник;</li> <li>- построение прямоугольников;</li> <li>- квадрат;</li> <li>- построение квадратов.</li> </ul>  |   |   |



|   |                               |    |  |  |  |
|---|-------------------------------|----|--|--|--|
|   |                               |    |  |  | окружающей среде, осознание необходимости применения достижений современной науки и технологий для рационального природопользования, формирование основ экологической грамотности. |
| 4 | Табличное умножение и деление | 88 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- конкретный смысл действия умножения;</li> <li>- название действия и его обозначение;</li> <li>- нахождение суммы одинаковых слагаемых;</li> <li>- представление числа в виде суммы одинаковых слагаемых;</li> <li>- задачи на нахождение произведения (замена суммы одинаковых слагаемых произведением);</li> <li>- приёмы умножения числа на единицу;</li> <li>- умножение числа на нуль;</li> <li>- название компонентов и результата умножения;</li> <li>- использование математической терминологии при решении примеров;</li> <li>- переместительное свойство умножения;</li> <li>- деление. Конкретный смысл действия деления;</li> <li>- название действия и его обозначение;</li> <li>- название компонентов и результата деления;</li> <li>- приёмы умножения и деления на 10;</li> <li>- решение задач на деление на равные части. Чертежи, схемы, условие;</li> <li>- связь между компонентами и результатом умножения;</li> <li>- умножение и деление на 2</li> <li>- умножение и деление на 3</li> </ul> |  |  |

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- закрепление по теме: «Умножение и деление на 2 и на 3»</li> <li>- проверочная работа: «Умножение и деление на 2 и на 3»</li> <li>- повторение «Название компонентов сложения, вычитания, умножения, деления»;</li> <li>- связь между компонентами и результатом сложения и вычитания;</li> <li>- обозначение геометрических фигур буквами;</li> <li>- периметр прямоугольника;</li> <li>- решение задачи на нахождение периметра прямоугольника</li> <li>- чётные и нечётные числа;</li> <li>- проверочная работа: «Решение уравнений, нахождение периметра прямоугольника»</li> <li>- задачи на нахождение цены, количества, стоимости</li> <li>- порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок;</li> <li>- умножение и деление на 4- итоговый урок по теме: «Умножение и деление».</li> <li>-таблица умножения с числом 5;</li> <li>- деление на 5;</li> <li>- задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз и на несколько единиц;</li> <li>- задачи на кратное сравнение чисел;</li> <li>- таблица умножения с числом 6;</li> <li>- деление на 6;</li> <li>- проверочная работа по теме « Умножение и деление на 5, на 6»;</li> <li>- таблица умножения с числом 7;</li> <li>- деление на 7;</li> <li>- решение составных задач;</li> <li>- таблица умножения с числом 8;</li> <li>- деление на 8;</li> </ul> |  |  |
|--|--|--|--|--|

|   |                     |    |  |  |  |
|---|---------------------|----|--|--|--|
|   |                     |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- обобщающий урок по теме «Решение примеров и задач на умножение и деление на 2, 3, 4, 5, 6, 7,8»;</li> <li>- проверочная работа по теме «Решение примеров и задач на умножение и деление на 2, 3, 4, 5, 6, 7,8»;</li> <li>- таблица умножения с числом 9;</li> <li>- деление на 9;</li> <li>- умножение числа на 1;</li> <li>- умножение числа на 0;</li> <li>- невозможность деление числа на 0;</li> <li>- решение задач в 3 действия;</li> <li>- обобщающий урок по теме «Табличное умножение и деление»;</li> <li>- итоговый урок по теме: «Табличное умножение и деление»;</li> <li>- единицы времени: год, месяц, неделя, сутки;</li> <li>- решение задач с использованием единиц времени;</li> <li>- доли. Понятие долей;</li> <li>- образование и сравнение долей.</li> <li>- задачи на нахождение доли числа и числа по его доле;</li> <li>- связь между компонентами и результатом деления;</li> </ul> |  |  |
| 5 | Наглядная геометрия | 34 | <p>«Как возникла геометрия».</p> <p>Расположение и счёт предметов.Признаки сходства и различия предметов.</p> <p>Геометрические фигуры: квадрат, прямоугольник, треугольник.</p> <p>Пространственные представления «за, перед, под, над, дальше, ближе»</p> <p>Конструирование геометрических фигур.</p> <p>Конструирование треугольника.</p>  |  |  |

|   |                                  |    |   |  |  |
|---|----------------------------------|----|---|--|--|
|   |                                  |    | <p>«Конструирование прямоугольника из данных фигур». «Точка». «Линия».</p> <p>«Линии прямые, кривые и замкнутые».</p> <p>«Ломаная линия». «Длина ломаной линии».</p> <p>«Угол. Вершина угла. Его стороны».</p> <p>«Прямой угол». Острый, прямой и тупой углы. Острый угол. Имя острого угла. Тупой угол. Имя тупого угла.</p> <p>Построение с помощью угольника прямых углов. Многоугольники. Имя многоугольников. Многоугольники с прямыми углами. Четырёхугольник. Трапеция. Прямоугольник. Равносторонний прямоугольный четырёхугольник-квадрат. Повторение изученного материала. Обобщение изученного материала по теме: «Геометрические тела». Игра «Да» и «Нет» говорите. «Геометрия путешественника». «Символика». «Прямая линия. Параллельные и пересекающиеся прямые». «Спичечный конструктор» «Прятки с фигурами» «Составление узоров из геометрических фигур».</p> |  |  |
| 6 | Внетабличное умножение и деление | 18 | <p>приёмы умножения для случаев вида <math>20 \cdot 3</math>, <math>3 \cdot 20</math>;</p> <p>- приёмы деления для случаев вида <math>60 : 3</math>;</p> <p>- приёмы деления для случаев вида <math>80 : 20</math>;</p> <p>- повторение по теме: «Внетабличное умножение и деление вида: <math>20 \cdot 3</math>, <math>3 \cdot 20</math>, <math>60 : 3</math>, <math>60 : 20</math> »;</p> <p>- умножение суммы на число <math>(5+4) \cdot 2</math>.</p> <p>Знакомство;</p> <p>- приёмы умножения для случаев вида <math>23 \cdot 4</math>;</p> <p><math>4 \cdot 23</math>;</p>  |  |  |

|   |  |    |   |  |  |
|---|--|----|---|--|--|
|   |  |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- проверочная работа по теме: «Внетабличное умножение и деление вида: <math>20 \cdot 3</math>, <math>3 \cdot 20</math>, <math>60 : 3</math>, <math>60 : 20</math>, <math>23 \cdot 4</math>; <math>4 \cdot 23</math>»;</li> <li>- деление суммы на число <math>(8+12):4</math>.</li> </ul> <p>Знакомство;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- приёмы деления для случаев <math>78 : 2</math>, <math>69 : 3</math>;</li> <li>- проверка деления умножением;</li> <li>- проверка умножения делением;</li> <li>- приёмы деления для случаев <math>93:31</math>, <math>66 : 22</math>.</li> <li>- проверочная работа по теме: «Проверка умножения и деления».</li> </ul> |  |  |
| 7 | Повторение изученного за год   | 10 | <p>«Табличное умножение и деление». Решение примеров.«Табличное умножение и деление». Решение задач. «Внетабличное умножение и деление». Решение примеров.</p> <p>«Внетабличное умножение и деление». Решение задач.«Проверка умножения и деления».</p> <p>Решение уравнений.Решение задач.</p> <p>Единицы времени: год, месяц, неделя, сутки.</p> <p>Итоговый урок по теме: «Повторение в конце года»</p>  |  |  |
|   | Контрольная работа за I четверть по теме: «Решение примеров и задач»     | 1  |   |  |  |
|   | Контрольная работа за 2 четверть по теме «Умножение и деление на 2,3,4»; | 1  |   |  |  |
|   | Контрольная работа за 3 четверть по теме «Табличное                      | 1  |   |  |  |

|  |  |            |  |  |  |
|--|--|------------|--|--|--|
|  | умножение и деление»   |            |  |  |  |
|  | Контрольная работа за 4 четверть: «Табличное и внетабличное умножение и деление»       | 1          |  |  |  |
|  | Промежуточная аттестация. Контрольная работа за год по теме: «Повторение в конце года» | 1          |  |  |  |
|  | <b>ИТОГО</b>   | <b>170</b> |  |  |  |

#### 4 класс (170 часов)

| № урока | Тема урока                    | Кол-во часов | Характеристика основных видов деятельности обучающихся  | Электронные учебно-методические материалы   | Форма реализации воспитательного потенциала темы  |
|---------|-------------------------------|--------------|---|---|---|
| 1       | Повторение                    | 7            | Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Умножение и деление чисел в пределах 100. Порядок выполнения действий. Решение примеров. Решение уравнений. Решение задач в 2 действия. Периметр прямоугольника. Решение задач.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• электронные учебники и пособия,</li> <li>• виртуальные библиотеки и лаборатории,</li> <li>• мультимедийные презентации,</li> <li>• игровые образовательные программы,</li> <li>• учебные видео- и аудиоматериалы,</li> <li>• электронные тренажеры, коллекции цифровых образовательных ресурсов</li> </ul> | Воспитательные задачи уроков этой предметной области опираются на содержащиеся в условиях заданий и задач факты, информацию о процессах окружающей жизни. Упражнения, задачи и задания способствуют формированию критического и логического мышления; навыков оценки, структурирования информации и выделения главного; умений доводить начатую работу до конца; стремления выбирать рациональный путь решения задачи, выполнения задания; умений руководствоваться правилами при выполнении заданий, воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей среде, осознание необходимости применения достижений |
| 2       | Деление с остатком            | 6            | Деление с остатком. Деление с остатком. Способ подбора. Приемы нахождения частного и остатка. Решение задач на деление с остатком. Проверка деления с остатком. Проверка деления с остатком умножением.   |   |   |
| 3       | Числа от 1 до 1000. Нумерация | 20           | Решение уравнений. Решение задач в два действия. Устная нумерация чисел до 1000. Письменная нумерация чисел до 1000. Поместное значение цифр в записи трёхзначного числа. Разряды счетных единиц. Порядок следования чисел при счёте. Натуральная последовательность трехзначных чисел. Представление трёхзначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Замена числа суммой разрядных слагаемых. Числа-великаны. Коллективный счет. Загадки-смекалки. Игра «Знай свой разряд». |   |   |

|   |                      |    |  |  |   |
|---|----------------------|----|--|--|---|
|   |                      |    | <p>Увеличение и уменьшение чисел в 10 и 100 раз.<br/> Сравнение чисел от 100 до 1000<br/> Сравнение трёхзначных чисел.<br/> Знакомство с римской нумерацией.<br/> Римские цифры.<br/> Занимательные задания с римскими цифрами.<br/> Математические ребусы.<br/> Единицы массы. Грамм.<br/> Единицы массы. Килограмм.<br/> Старинные меры измерений.<br/> Работа над ошибками. Меры в пословицах.<br/> Решение занимательных задач.<br/> Что узнали? Чему научились?<br/> Проверим себя и оценим свои достижения</p>   |  | <p>современной науки и технологий для рационального природопользования, формирование основ экологической грамотности.</p> |
| 4 | Сложение и вычитание | 15 | <p>Наглядная алгебра. Логические задачи.<br/> Приёмы устных вычислений чисел.<br/> Приёмы устных вычислений вида: <math>470+80</math>, <math>560-90</math>.<br/> Приёмы устных вычислений вида: <math>260+310</math>, <math>670-140</math>.<br/> Приёмы письменного сложения и вычитания пределах 1000.<br/> Сложение и вычитание трёхзначных чисел.<br/> Приемы письменных вычислений.<br/> Письменное сложение трехзначных чисел<br/> Письменное вычитание трехзначных чисел<br/> Решение занимательных задач в стихах.<br/> Виды треугольников.<br/> Виды треугольников. Решение задач.<br/> Геометрия вокруг нас. Кто что увидит.<br/> Контрольная работа «Сложение и вычитание чисел в пределах 1000»<br/> Работа над ошибками. Сложение и вычитание.</p> |  |   |



|   |                                     |    |   |  |  |
|---|-------------------------------------|----|---|--|--|
| 5 | Умножение и деление в пределах 1000 | 20 | <p>Древнерусский способ умножения.<br/>         Приемы устных вычислений.<br/>         Письменное умножение трёхзначного числа на однозначное.<br/>         Письменные приёмы умножения без перехода через разряд.<br/>         Письменные приёмы умножения с переходом через разряд.<br/>         Письменные приёмы умножения с одним переходом через разряд.<br/>         Умножение трёхзначного числа с переходом через разряд.<br/>         Письменные приёмы умножения. Решение задач.<br/>         Письменные приёмы деления.<br/>         Письменное деление трёхзначного числа на однозначное.<br/>         Письменные приёмы деления. Решение задач.<br/>         Деление в столбик.<br/>         Решение занимательных задач.<br/>         Решение старинных задач.<br/>         Решение задач на смекалку.<br/>         Решение уравнения вида: <math>x+2 = 10</math>, <math>2+x=10</math>, <math>x-5=3</math>, <math>5-x=37</math>.<br/>         Решение уравнения вида: <math>120+x=200</math>, <math>x*140=140</math>, <math>390-x=190</math><br/>         Все действия с трёхзначными числами.</p> |  |  |
| 6 | Числа от 1 до 1000 (повторение)     | 14 | <p>Секреты чисел.<br/>         Нумерация. Счёт предметов. Разряды.<br/>         Числовые выражения. Порядок выполнения действий.<br/>         Сложение нескольких слагаемых.<br/>         Магические квадраты.<br/>         Вычитание вида <math>903 - 574</math>.<br/>         Умножение трехзначного числа на однозначное.</p>  |  |  |

|   |   |    |  |  |  |
|---|---|----|--|--|--|
|   |   |    | <p>Свойства умножения.<br/> Алгоритм письменного деления.<br/> Приемы письменного деления.<br/> Приемы письменного деления. Решение задач.<br/> Математические фокусы</p>  |  |  |
| 7 | <p>Числа, которые больше 1000.<br/> Нумерация</p> | 15 | <p>Класс единиц и класс тысяч.<br/> Чтение многозначных чисел.<br/> Запись многозначных чисел.<br/> Чтение и запись многозначных чисел.<br/> Чтение и запись чисел, которые больше 1000.<br/> Разрядные слагаемые.<br/> Представление многозначного числа в виде суммы его разрядных слагаемых.<br/> Сравнение многозначных чисел.<br/> Сравнение чисел, которые больше 1000.<br/> Числовые головоломки<br/> Арифметические фокусы.<br/> Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз.<br/> Выделение в числе общего количества единиц любого разряда</p> |  |  |
| 8 | <p>Величины</p>                                   | 18 | <p>Единицы длины. Километр.<br/> Таблица единиц длины.<br/> Выбери маршрут.<br/> Единицы массы.<br/> Тонна. Центнер.<br/> Таблица единиц массы<br/> Единицы времени. Год.<br/> Единицы времени. Время от 0 до 24 часов.<br/> Единицы времени. Секунда.<br/> Единицы времени. Век. Таблица единиц времени.<br/> Единицы времени. Решение задач.<br/> От секунды до столетия.<br/> Цена одной минуты.</p>  |  |  |

|    |  |    |  |  |  |
|----|--|----|--|--|--|
| 9  | Сложение и вычитание чисел больше 1000 | 19 | <p>Устные приёмы вычислений.<br/> Письменные приёмы вычислений.<br/> Устные и письменные приёмы вычислений.<br/> Перестановка и группировка слагаемых при сложении нескольких чисел<br/> «Подумай и реши». Практикум.<br/> Решение ребусов и логических задач.<br/> Письменные приёмы сложения и вычитания<br/> Нахождение неизвестного слагаемого.<br/> Нахождение неизвестного уменьшаемого.<br/> Нахождение неизвестного вычитаемого.<br/> Нахождение нескольких долей целого<br/> Решение косвенных задач.<br/> Решение задач международной игры «Кенгуру».<br/> Сложение и вычитание величин.</p>   |  |  |
| 10 | Умножение и деление                    | 20 | <p>Умножение и его свойства.<br/> Умножение на 0 и 1.<br/> Письменные приёмы умножения.<br/> Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями.<br/> Нахождение неизвестного множителя.<br/> Нахождение, неизвестного делимого, неизвестного делителя.<br/> Решение уравнений.<br/> Деление на однозначное число.<br/> Письменные приемы деления на однозначное число<br/> Деление многозначного числа на однозначное.<br/> Деление трёхзначного числа на однозначное.<br/> Письменные приёмы деления. Решение задач.<br/> Деление многозначного числа на однозначное. Решение задач.<br/> Решение нестандартных задач.<br/> «Занимательная математика».</p> |  |  |

|    |  |   |  |  |  |
|----|--|---|--|--|--|
|    |  |   | Математические фокусы.   |  |  |
| 11 | Повторение   | 7 |  |  |  |
| 12 | Входной контроль<br>Контрольная работа по теме: «Повторение в начале года» | 1 | писать контрольную работу самостоятельно, используя полученные знания. |  |  |
| 13 | Контрольная работа по теме: «Нумерация чисел в пределах 1000».             | 1 |  |  |  |
| 14 | Контрольная работа «Сложение и вычитание чисел в пределах 1000»            | 1 |  |  |  |
| 15 | Контрольная работа по теме «Умножение и деление чисел в пределах 1000».    | 1 |  |  |  |
| 16 | Контрольная работа по теме «Нумерация чисел больше 1000»                   | 1 |  |  |  |
| 17 | Контрольная работа по теме: «Величины».                                    | 1 |  |  |  |
| 18 | Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание многозначных чисел»       | 1 |  |  |  |

|    |   |            |  |  |  |
|----|---|------------|--|--|--|
| 19 | Контрольная работа по теме «Умножение и деление на однозначное число».          | 1          |  |  |  |
| 20 | Промежуточный контроль.<br>Контрольная работа по теме «Повторение в конце года» | 1          |  |  |  |
| 21 | ИТОГО   | <b>170</b> |  |  |  |

#### 4(2) класс (204 часа)

| № урока | Тема урока   | Кол-во часов | Характеристика основных видов деятельности обучающихся   | Электронные учебно-методические материалы   | Форма реализации воспитательного потенциала темы  |
|---------|--|--------------|--|---|---|
| 1.      | Числа и величины<br>Числа от 1 до 10 000. Повторение | 20           | Применять алгоритмы письменного сложения и вычитания, умножения и деления и выполнять эти действия с числами в пределах 10 000.<br>Использовать различные приёмы проверки правильности вычислений, проводить проверку правильности вычислений.<br>Вычислять площадь прямоугольника (квадрата) разными способами. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• электронные учебники и пособия,</li> <li>• виртуальные библиотеки и лаборатории,</li> <li>• мультимедийные презентации,</li> <li>• игровые образовательные программы,</li> </ul> | Воспитательные задачи уроков этой предметной области опираются на содержащиеся в условиях заданий и задач факты, информацию о процессах окружающей жизни.<br>Упражнения, задачи и задания способствуют формированию |

|    |  |    |  |  |   |
|----|--|----|--|--|---|
|    |  |    | Собирать и представлять информацию, связанную с изучением объектов в различных источниках, включая Интернет.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• учебные видео- и аудиоматериалы,</li> <li>• электронные тренажеры, коллекции цифровых образовательных ресурсов</li> </ul> | критического и логического мышления; навыков оценки, структурирования информации и выделения главного; умений доводить начатую работу до конца; стремления выбирать рациональный путь решения задачи, выполнения задания; умений руководствоваться правилами при выполнении заданий, воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей среде, осознание необходимости применения достижений современной науки и технологий для рационального природопользования, формирование основ экологической грамотности. |
| 2. | Числа и величины<br>Натуральные числа в пределах класса миллионов<br>Нумерация | 16 | <p>Читать и записывать любые числа в пределах миллиона.</p> <p>Заменять многозначное число суммой разрядных слагаемых. Выделять в числе единицы каждого разряда. Определять и называть общее количество единиц любого разряда, содержащихся в числе.</p> <p>Сравнивать числа по классам и разрядам.</p> <p>Упорядочивать заданные числа.</p> <p>Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность,</p> |  |   |

|    |   |    |  |  |  |
|----|---|----|--|--|--|
|    |   |    | продолжать её, восстанавливать пропущенные в ней элементы.   |  |  |
| 3. | Арифметические действия<br>Сложение и вычитание в пределах класса миллионов           | 24 | Выполнять письменно сложение и вычитание многозначных чисел, опираясь на знание алгоритмов их выполнения.<br>Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (сложение, вычитание).<br>Вычислять значения числовых выражений в два-три действия со скобками и без скобок.<br>Использовать математическую терминологию при чтении и записи числовых выражений.<br>Устанавливать порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. |  |  |
| 4. | Арифметические действия<br>Уравнения  | 11 | Решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами действия умножения и деления, сложения и вычитания.<br>Вычислять значение буквенных выражений.<br>Находить среднее арифметическое нескольких чисел.   |  |  |
| 5. | Арифметические действия<br>Изучение зависимости между ценой, количеством и стоимостью | 15 | Моделировать связи между данными и искомым в текстовых задачах и решать их.<br>Анализировать текстовую задачу и выполнять краткую запись задачи разными способами, в том числе в табличной форме. Решать задачи на зависимость между величинами, характеризующими процессы купли-продажи; количество товара, его цена и стоимость.   |  |  |
| 6. | Арифметические действия<br>Умножение на двузначное и трёхзначное число                | 24 | Выполнять письменное умножение многозначного числа на однозначное.<br>Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий. Применять свойство умножения числа на произведение в устных и письменных вычислениях. Выполнять устно и   |  |  |

|    |  |    |  |  |  |
|----|--|----|--|--|--|
|    |  |    | письменно умножение на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приёмы. Выполнять письменно умножение многозначных чисел на двузначное и трёхзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия умножение.   |  |  |
| 7. | Арифметические действия<br>Деление на двузначное и трёхзначное число | 30 | Выполнять устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нуля-ми, объяснять используемые приёмы.<br>Выполнять деление с остатком на числа 10, 100, 1000.<br>Объяснять каждый шаг в алгоритмах письменного деления многозначного числа на двузначное и трёхзначное число.<br>Выполнять письменно деление многозначных чисел на двузначное и трёхзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия деление. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия деление. |  |  |
| 8. | Пространственные отношения.<br>Геометрические фигуры                 | 8  | Распознавать и изображать геометрические фигуры: угол, окружность, круг. Использовать чертёжные инструменты для выполнения построений.<br>Чертить окружность (круг) с использованием циркуля. Моделировать различные расположение кругов на плоскости.<br>Классифицировать геометрические фигуры по заданному или найденному основанию.  |  |  |
| 9. | Работа с текстовыми задачами<br>Изучение зависимости                 | 28 | Моделировать взаимосвязи между величинами: скорость, время, рас-стояние.<br>Проводить сбор информации, связанной с измерением величин;<br>анализировать полученную информацию.   |  |  |



|     |  |     |  |  |  |
|-----|--|-----|--|--|--|
|     | между скоростью, временем и расстоянием                                  |     | <p>Переводить одни единицы скорости в другие.<br/> Решать задачи с величинами: скорость, время, расстояние.<br/> Планировать ход решения задачи.<br/> Представлять текст задачи в виде схемы, таблицы.<br/> Выполнять схематические чертежи по текстовым задачам на одновременное встречное движение и движение в противоположных направлениях и решать такие задачи. Составлять план решения.<br/> Обнаруживать допущенные ошибки</p>                       |  |  |
| 10. | Геометрические величины<br>Объём куба и прямоугольного параллелепипеда – | 16  | <p>Распознавать и называть геометрические тела: куб, шар, параллелепипед. Изготавливать модели куба и параллелепипеда из бумаги с использованием развёрток.<br/> Моделировать разнообразные ситуации расположения объектов в пространстве и на плоскости. Соотносить реальные объекты с моделями многогранников и шара.<br/> Сравнивать значения площадей разных фигур.<br/> Переводить одни единицы площади в другие, используя соотношения между ними.</p> |  |  |
|     | Повторение изученного  | 12  | <p>Оценить результаты усвоения учебного материала; делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов; проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий.<br/> Соотносить результат с поставленными целями изучения темы.</p>   |  |  |
|     | ИТОГО  | 204 |  |  |  |