Аннотация к рабочей программе учебного предмета «Математика»

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» для 1 дополнительного - 5 классов (вариант 1.2) разработана в соответствии с Федеральным государственным стандартом начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Основой рабочей программы является программа учебного предмета «Математика» адаптированной основной общеобразовательной программы начального общего образования глухих обучающихся (вариант 1.2), одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 22.12.2015 г. № 4/15)

Цели предмета:

- Математическое развитие младших школьников — формирование способности к интеллектуальной деятельности (логического и знаково-символического мышления), пространственного воображения, математической речи; умение строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать обоснованные и необоснованные суждения, вести поиск информации (фактов, оснований для упорядочения, вариантов и др.);
- Формирование системы начальных математических знаний — понимание значения величин и способов их измерения; использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций; формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики; работа с алгоритмами выполнения арифметических действий;
- Воспитание интереса к математике, к умственной деятельности – осознание возможностей и роли математики в познании окружающего мира, понимание математики как части общечеловеческой культуры, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

Задачи:

- формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);
- развитие основ логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;
- развитие пространственного воображения;
- развитие математической речи;
- формирование системы начальных математических знаний и умений их применять для решения учебно-познавательных и практических задач;
- формирование умения вести поиск информации и работать с ней;
- формирование первоначальных представлений о компьютерной грамотности;
- развитие познавательных способностей;
- воспитание стремления к расширению математических знаний;
- формирование критичности мышления;
- развитие умений аргументировано обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других

Место предмета в учебном плане

На изучение предмета «Математика» в 1 дополнительном - 5 классе начальной школы отводится: в 1доп. классе - 1 классе по 4 часа в неделю, во 2-4 классе по 5 часов в неделю, в 5 классе 6 часов в неделю. Курс рассчитан на 978 часов: в 1дополнительном -1 классе по 132 часа (33 учебные недели), во 2 - 4 классе по 170 часов, в 5 классе - 204 часа (34 учебные недели)

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ СПЕЦИАЛЬНАЯ (КОРРЕКЦИОННАЯ) ШКОЛА-ИНТЕРНАТ Г.ТИХОРЕЦКА

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 642E2F93BC556DD7383E5DEE1CB6F9AF
Владелец: Тесленко Снежанна Владимировна
Действителен: с 10.08.2023 до 02.11.2024

Утверждено
решением педсовета протокол №1
от 31.08. 2023 года
председатель педсовета
_____С.В.Тесленко

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По предмету «Математика»
(указать предмет, курс, модуль)
Уровень образования (класс) 1доп.-5 класс (вариант 1.2)
(начальное общее, основное общее, среднее общее образование с указанием классов)
Количество часов 978 часов (1 доп.-132ч.,1 кл. -132 ч.; 2 кл.-170 ч.; 3 кл. -170 ч.; 4 кл. -170 ч.,5 кл.-204 ч.)
Учитель Марушан Ирина Павловна
Программа разработана на основе программы учебного предмета «Математика» адаптированной основной общеобразовательной программы начального общего образования глухих обучающихся (вариант 1.2), одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 22.12.2015 г. № 4/15)
(указать примерную или авторскую программу (программы), издательство, год издания при наличии)

1. Планируемые результаты освоения предмета «Математика»

Личностные результаты:

Личностные результаты предполагают готовность и способность ребёнка с нарушением слуха к обучению, включая мотивированность к познанию и приобщению к культуре общества и должны отражать приобретение первоначального опыта деятельности обучающихся, в части:

1) **гражданско-патриотического воспитания:**

формирование ценностного отношения к своей Родине – России; осознание своей этнокультурной и российской гражданской идентичности; формирование чувства гордости за свою родину, российский народ и историю России; осознание себя гражданином своей страны, ощущение себя сопричастным общественной жизни (на уровне школы, семьи, города, страны), к прошлому, настоящему и будущему своей страны и родного края; первоначальные представления о человеке как члене общества, о правах и ответственности, уважении и достоинстве человека, о нравственно-этических нормах поведения и правилах межличностных отношений; формирование уважительного отношения к своему и другим народам; применение в обучающих и реальных жизненных ситуациях собственного опыта и расширение представлений о социокультурной жизни слышащих детей и взрослых, лиц с нарушениями слуха;

2) **духовно-нравственного воспитания:**

признание индивидуальности каждого человека; представление о нравственно-этических ценностях, развитие и проявление этических чувств, стремление проявления заботы и внимания по отношению к окружающим людям и животным; осознание правил и норм поведения, правил взаимодействия со взрослыми и сверстниками в сообществах разного типа (класс, школа, семья, учреждение культуры и пр.); способность давать элементарную нравственную оценку собственному поведению и поступкам других людей (сверстников, одноклассников); умение выражать свое отношение к результатам собственной и чужой творческой деятельности (нравится / не нравится; что получилось / что не получилось); принятие факта существования различных мнений; умение не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций (в урочной и внеурочной деятельности, при коллективных играх, оценивании деятельности одноклассников, обсуждении разных мнений, сравнении результата работ), готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества;

3) **эстетического воспитания:**

проявление интереса к разным видам искусства, традициям и творчеству своего и других народов; использование полученных знаний в продуктивной и преобразующей деятельности, в разных видах художественной деятельности;

4) **физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:**

бережное отношение к физическому и психическому здоровью; установка на безопасный, здоровый образ жизни, самоконтроль и контроль за действиями окружающих в направлении охраны здоровья; адекватные представления о

собственных возможностях и ограничениях, о насущно необходимом жизнеобеспечении (умение адекватно оценивать свои силы; пользоваться индивидуальными слуховыми аппаратами, необходимыми ассистивными средствами в разных ситуациях; специальной тревожной кнопкой на мобильном телефоне; написать при необходимости СМС-сообщение и другое);

5) **трудового воспитания** (в том числе по направлениям формирования учебной деятельности и сотрудничества):

приобщение к культуре общества, понимание значения и ценности трудовой и творческой деятельности человека; бережное отношение к результату чужого труда; стремление к организованности и аккуратности в процессе учебной деятельности, проявлению учебной дисциплины; стремление к использованию приобретенных знаний и умений в аналогичных и новых ситуациях, в том числе в предметно-практической деятельности, к проявлению творчества в самостоятельной и коллективной учебной и внеурочной деятельности; готовность и стремление к сотрудничеству со сверстниками на основе коллективной творческой деятельности; владение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия для решения практических и творческих задач; способность к социальной адаптации и интеграции в обществе, в том числе при реализации возможностей коммуникации на основе словесной речи (включая устную коммуникацию), а также, при желании, коммуникации на основе жестовой речи с лицами, имеющими нарушения слуха; свободный выбор доступных средств общения по ситуации и с учётом возможностей других членов коллектива; умение включаться в разнообразные повседневные бытовые и школьные дела, готовность участвовать в повседневных делах наравне со взрослыми; интерес к различным профессиям.

6) **экологического воспитания:**

осознание роли человека в природе и обществе; принятие экологических норм поведения, бережного отношения к природе, неприятие действий, приносящих ей вред; проявление элементарной экологической грамотности;

7) **ценности научного познания:**

формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве и разнообразии; положительное отношение к школе, к учебной деятельности, понимание смысла учения; осмысленность в усвоении учебного материала, устойчивый интерес к получению новых знаний; любознательность, стремление к расширению собственных представлений о мире и человеке в нем; стремление к дальнейшему развитию собственных навыков и накоплению общекультурного опыта; способность регулировать собственную деятельность, направленную на познание окружающей действительности и внутреннего мира человека; первоначальные представления о научной картине мира.

Метапредметные результаты

Метапредметные результаты характеризуют уровень сформированности познавательных, коммуникативных и регулятивных универсальных действий, которые обеспечивают успешность изучения учебных предметов, а также

становление способности к самообразованию и саморазвитию. В результате освоения содержания различных предметов, курсов, модулей обучающиеся овладевают рядом междисциплинарных понятий, а также различными знаково-символическими средствами, которые помогают обучающимся применять знания как в типовых, так и в новых, нестандартных учебных ситуациях.

У обучающегося будут сформированы следующие **познавательные универсальные учебные действия:**

- 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;
- освоение способов решения проблем поискового и творческого характера;
- активное использование доступных (с учетом особенностей речевого развития глухих детей) речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) для решения коммуникативных и познавательных задач;
- использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), 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, логичного построения речевых высказываний в соответствии с задачами коммуникации;
- овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родо-видовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;
- владение навыками определения и исправления специфических ошибок (аграмматизмов) в письменной и устной речи;
- 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 конкретного учебного предмета.

У обучающегося будут сформированы следующие **коммуникативные универсальные учебные действия:**

- желание и умение вступать в устную коммуникацию с детьми и взрослыми в знакомых обучающимся типичных жизненных ситуациях при решении учебных, бытовых и социокультурных задач;
- готовность признавать возможность существования различных точек зрения и право каждого иметь свою;
- умение вести диалог, излагая свое мнение и аргументируя свою точку зрения и оценку событий;
- готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества;
- активное использование доступных (с учетом особенностей речевого развития) речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) для решения коммуникативных и познавательных задач;
- овладение навыками смыслового чтения текстов различных стилей и жанров, логичного построения речевых высказываний в соответствии с задачами коммуникации;
- умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности.

У обучающегося будут сформированы следующие **регулятивные универсальные учебные действия:**

- способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления;
- овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера;
- умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата;
- формировать умения и навыки анализировать и создавать отчет о проделанной работе;
- способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач;
- умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика», понимание и сохранение учебной задачи, выполнение действий в сотрудничестве с учителем; умение отличать верно выполненное задание от неверного.

Предметные результаты

1) использование начальных математических знаний для познания окружающих предметов, процессов, явлений, оценки количественных и пространственных отношений в процессе организованной предметно-практической деятельности;

2) овладение простыми логическими операциями, пространственными

представлениями, необходимыми вычислительными навыками, математической терминологией (понимать, слухо-зрительно воспринимать, воспроизводить с учетом произносительных возможностей и самостоятельно использовать), необходимой для освоения содержания курса;
3) приобретение начального опыта применения математических знаний в повседневных ситуациях;
4) умение выполнять арифметические действия с числами;
накопление опыта решения доступных обучающемуся по смыслу и речевому оформлению текстовых задач;
умение распознавать и изображать геометрические фигуры, составлять и использовать таблицы для решения математических задач, владение простыми навыками работы с диаграммами, умением объяснять, сравнивать и обобщать информацию, делать выводы (используя доступные вербальные и невербальные средства).
5) приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности.

К концу 1 дополнительного класса обучающиеся
узнают:

- названия и обозначения действий сложения и вычитания, таблицу сложения чисел в пределах 10 и соответствующие случаи вычитания

научатся:

- оценивать количество предметов числом и проверять сделанные оценки подсчетом в пределах 10
- вести счет, как в прямом, так и в обратном порядке в пределах 10
- записывать и сравнивать числа в пределах 10
- находить значение числового выражения в 1-2 действия в пределах 10 (без скобок)
- решать задачи в 1действие, раскрывающие конкретный смысл действий сложения и вычитания, а также задачи на нахождение числа, которое на несколько единиц больше (меньше) данного
- количественному и порядковому счёту
- сравнивать предметы, группы предметов по их количеству
- использовать знание состава числа в пределах 10 при решении примеров
- называть геометрические фигуры и их цвет, величину, выделять лишнюю фигуру

К концу 1 класса обучающиеся узнают:

- названия и последовательность чисел от 11 до 100;
- названия компонентов и результатов сложения и вычитания;
- таблицу сложения однозначных чисел и соответствующие им случаи вычитания;
- правила порядка выполнения действий в числовых выражениях в 2 действия, содержащие сложение и вычитание (со скобками и без них);

научатся:

- читать, записывать и сравнивать числа в пределах 100;
- находить сумму и разность чисел в пределах 100: в более легких случаях устно, в более сложных - письменно;
- находить значения числовых выражений в 2 действия, содержащие сложение и вычитание (со скобками и без них);
- решать задачи в 1действие на сложение и вычитание;
- уметь решать простейшие уравнения на основе знаний зависимости между компонентами и результатами действий;
- уметь решать основные типы простых задач (решаемых одним действием) с прямой формулировкой условия;
- знать меры длины и соотношения между ними;
- чертить отрезок, квадрат, прямоугольник;
- чертить отрезок заданной длины и измерять длину заданного отрезка;
- набирать заданную сумму денег и производить размен.

К концу 2 класса обучающиеся узнают:

таблицу умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления (на уровне автоматизированного навыка).

научатся:

правильно выполнять четыре арифметических действия в пределах 100, выполнять проверку вычислений;

применять правило порядка выполнения действий в выражениях, содержащих 2-3 действия (со скобками и без них);

- применять сочетательное свойство умножения;
- выполнять группировку множителей;
- воспроизводить правила умножения и деления с нулём и единицей;
- воспроизводить и применять правила нахождения неизвестного множителя, неизвестного делителя, неизвестного делимого;
- определять время по часам; знать названия месяцев и порядок их следования;
- решать простые задачи на умножение и деление.
- строить прямоугольник с заданной длиной сторон;
- строить прямоугольник заданного параметра;

К концу 3 класса обучающиеся

научатся:

- образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 1000;
- сравнивать трёхзначные числа и записывать результат сравнения, упорядочивать заданные числа, заменять трёхзначное число суммой разрядных слагаемых, заменять мелкие единицы счёта крупными и наоборот;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;

- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;
- читать, записывать и сравнивать значения величины массы, используя изученные единицы этой величины (килограмм, грамм) и соотношение между ними: 1 кг = 1000 г; переводить мелкие единицы массы в более крупные, сравнивать и упорядочивать объекты по массе.
- выполнять табличное умножение и деление чисел; выполнять умножение на 1 и на 0, выполнять деление вида а : а, 0 : а;
- выполнять внетабличное умножение и деление, в том числе деление с остатком; выполнять проверку арифметических действий умножение и деление (в том числе — деление с остатком);
- выполнять письменно действия сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число в пределах 1000;
- анализировать задачу, выполнять краткую запись задачи в различных видах: в таблице, на схематическом рисунке, на схематическом чертеже;
- составлять план решения задачи в 2–3 действия, объяснять его и следовать ему при записи решения задачи;
- преобразовывать задачу в новую, изменяя её условие или вопрос;
- составлять задачу по краткой записи, по схеме, по её решению;
- измерять длину отрезка;
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (отрезок, прямой угол и др; треугольник, прямоугольник, квадрат);
- выполнять построение геометрических фигур с заданными размерами (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника.

К концу 4 класса обучающиеся научатся:

- образовывать, называть, читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 1 000 000;
- заменять мелкие единицы счёта крупными и наоборот;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;
- читать, записывать и сравнивать значения величин (длина, площадь, масса, время), используя основные единицы измерения величин (километр, метр, дециметр, сантиметр, миллиметр; квадратный километр, квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр, квадратный миллиметр; тонна, центнер, килограмм, грамм; сутки, час, минута, секунда) и соотношения между ними.
- выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление двузначных, трёхзначных и четырёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с 0 и числом 1);

- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
- вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 арифметических действия (со скобками и без скобок).
- устанавливать зависимости между объектами и величинами, представленными в задаче, составлять план решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
- решать арифметическим способом текстовые задачи (в 1– 3 действия) и задачи, связанные с повседневной жизнью;
- оценивать правильность хода решения задачи, вносить исправления, оценивать реальность ответа на вопрос задачи.
- описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве;
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, прямая, кривая, отрезок, ломаная, прямой угол; многоугольник, в том числе треугольник, прямоугольник, квадрат);
- выполнять построение геометрических фигур с заданными размерами (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;
- использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;
- соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.
- измерять длину отрезка;
- вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;
- оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз);
- находить долю величины, величину по ее доле;
- читать несложные готовые таблицы;
- заполнять несложные готовые таблицы;
- читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

К концу 5 класса обучающиеся научатся:

- образовывать, называть, читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 1 000 000;
- заменять мелкие единицы счёта крупными и наоборот;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;
- читать, записывать и сравнивать значения величин (длина, площадь, масса, время), используя основные единицы измерения величин (километр, метр, дециметр, сантиметр, миллиметр; квадратный километр, квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр,

квадратный миллиметр; тонна, центнер, килограмм, грамм; сутки, час, минута, секунда, километр в час, метр в минуту) и соотношения между ними.

- выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное число в пределах 1000000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);
- выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с 0 и числом 1);
- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
- вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 арифметических действия (со скобками и без скобок).
- устанавливать зависимости между объектами и величинами, представленными в задаче, составлять план решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
- решать арифметическим способом текстовые задачи (в 1– 3 действия) и задачи, связанные с повседневной жизнью (на покупки, на движение, на измерение объёма и др);
- оценивать правильность хода решения задачи, вносить исправления, оценивать реальность ответа на вопрос задачи.
- различать, называть геометрические фигуры: окружность, круг;
- изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса;
- описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве;
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, прямая, кривая, отрезок, ломаная, прямой угол; многоугольник, в том числе треугольник, прямоугольник, квадрат);
- выполнять построение геометрических фигур с заданными размерами (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;
- использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;
- распознавать и называть геометрические тела (куб, шар, пирамида);
- соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.
- измерять длину отрезка;
- вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;
- оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз).
- читать несложные готовые таблицы;
- заполнять несложные готовые таблицы;

– читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

2. Содержание учебного предмета «Математика»

1 дополнительный класс

Дочисловой период. Пространственные и временные представления

Сравнение предметов по размеру (больше—меньше, выше—ниже, длиннее—короче) и форме (круглый, квадратный, треугольный и др.).

Пространственные представления, взаимное расположение предметов: вверху, внизу (выше, ниже), слева, справа (левее, правее), перед, за, между; рядом.

Направления движения: слева направо, справа налево, сверху вниз, снизу, вверх. Временные представления: сначала, потом, до, после, раньше, позже.

Сравнение групп предметов: больше, меньше, столько же, больше (меньше) на....

Числа от 1 до 5.

Нумерация

Названия, последовательность и обозначение чисел от 1 до 5. Прибавление к числу по 1 и вычитание из числа по 1.Принцип построения натурального ряда чисел. Чтение, запись и сравнение чисел. Состав чисел от 2 до 5 из двух слагаемых.

Сложение и вычитание чисел.

Присчитывание к числу по одному, отсчитывание от числа по одному. Названия и использование по назначению знаков «+», «-», «=». Понимание и использование в речи математических терминов: «пример, плюс, минус, прибавить, отнять…».

Длина. Отношения «длиннее», «короче», «одинаковый по длине».

Многоугольник. Понятия: «Равенство», «неравенство». Знаки «>», «<», «=» .

Числа от 6 до 10. Число 0. Нумерация

Названия, последовательность и обозначение чисел от 6 до 10.

Принцип построения натурального ряда чисел. Чтение, запись и сравнение чисел. Число 0. Его получение и обозначение. Сравнение чисел.

Состав чисел от 6 до 10 их двух слагаемых.

Сложение и вычитание чисел.

Вычислительные приёмы: присчитывание и отсчитывание по одному. Знаки: «+», «-», «=». Запись примеров. Решение примеров на сложение и вычитание в пределах 10. Табличное сложение: общий приём сложения однозначных чисел прибавление по частям. □ + 1, □ + 2, □ + 3, □ + 4, □ + 5 ,□ + 6, □ + 7, □ + 8, □ + 9 ,□ - 1, □ -2, □ -3, □ -4, □ -5 , □ - 6, □ - 7, □ -8, □ - 9

Названия, обозначение, последовательность чисел. Чтение, запись, сравнение чисел. Понятия: «увеличить на..», «уменьшение на…»

Задача.

Решение задач в 1 действие на сложение и вычитание. Структура задачи (условие, вопрос). Анализ задачи. Запись решения и ответа задачи.

Составление задач на сложение и вычитание по одному и тому же рисунку, по схематическому рисунку, по решению.

Решение задач на уменьшение и увеличение числа на несколько единиц. Решение задач на разностное сравнение чисел .
Числа от 0 до 10.
Конкретный смысл и названия действий. Знаки «+», «-», «=».
Сложение и вычитание вида: □ + 1, □ + 2, □ + 3, □ + 4, □ + 5 ,□ + 6, □ + 7, □ + 8, □ + 9 ,□ - 1, □ -2, □ -3, □ -4, □ -5 , □ - 6, □ - 7, □ -8, □ - 9
Переместительное свойство сложения.
Приемы вычислений: при сложении (прибавление числа по частям, перестановка чисел); при вычитании (вычитание числа по частям и вычитание на основе знания соответствующего случая сложения).
Таблица сложения в пределах 10. Соответствующие случаи вычитания. Сложение и вычитание с числом 0.
Нахождение числа, которое на несколько единиц больше или меньше данного.
Итоговое повторение.

1 класс

Числа от 0 до 10. Повторение.
Числа от 1 до 10. Нумерация. Сравнение чисел. Понятия десяток. Конкретный смысл и названия действий. Знаки «+», «-», «=».
Сложение и вычитание вида: □ + 1, □ + 2, □ + 3, □ + 4, □ + 5 ,□ + 6, □ + 7, □ + 8, □ + 9 ,□ - 1, □ -2, □ -3, □ -4, □ -5 , □ - 6, □ - 7, □ -8, □ - 9
Переместительное свойство сложения.
Приемы вычислений: при сложении (прибавление числа по частям, перестановка чисел); при вычитании (вычитание числа по частям и вычитание на основе знания соответствующего случая сложения).Таблица сложения в пределах 10.Соответствующие случаи вычитания. Сложение и вычитание с числом 0. Табличное сложение и вычитание. Нахождение числа, которое на несколько единиц больше или меньше данного. Монета. Рубль. Решение задач изученных видов.
Числа от 11 до 20.
Нумерация.
Названия и последовательность чисел от 1 до 20. Десятичный состав чисел от 11 до 20. Чтение и запись чисел от 11 до 20. Сравнение чисел. Сложение и вычитание вида 10 +7, 17– 7, 17 – 10. Сравнение чисел с помощью вычитания.
Сложение и вычитание до 20.
Табличное сложение: общий приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток: прибавление по частям (8 + 6 =8 +2 + 4). Рассмотрение случаев + 2, + 3, + 4, + 5, + 6, + 7, + 8, + 9. Состав чисел второго десятка. Таблица сложения. Табличное вычитание: общие приёмы вычитания с переходом через десяток: приём вычитания по частям (15−7 = 15 − 5 − 2); приём, который основывается на знании состава числа и связи между суммой и слагаемыми. Решение текстовых задач.
Числа от 21 до 100.
Нумерация.
Нумерация: числа от 1 до 100. Счёт десятками. Образование, чтение и запись

чисел от 20 до 100. Поместное значение цифр. Порядок следования чисел при счете. Сравнение чисел. Однозначные и двузначные числа. Число 100. Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых. Названия компонентов и результатов сложения и вычитания (их использование при чтении и записи числовых выражений. Единицы длины: сантиметр, дециметр. Соотношение между ними. Построение отрезков заданной длины.
Сложение и вычитание вида 30 + 5, 35 − 5, 35 – 30.

Сложение и вычитание до 100.

Решение текстовых задач арифметическим способом : решение и составление задач, обратных заданной. Решение задач на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого. Числовое выражение. Порядок выполнения действий в числовых выражениях. Скобки. Сравнение числовых выражений. Сочетательное свойство сложения. Применение переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений **.**Устные приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 100:Устные приёмы сложения и вычитания вида 36 + 2, 36 + 20, 60 + 18, и 36 − 2, 36 − 20, 26 + 4, 30 − 7, 60 − 24, 26 + 7, 35 − 8
Решение задач. Уравнение.
Проверка сложения и вычитания: проверка сложения вычитанием. Проверка вычитания сложением и вычитанием.Письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел без перехода через десяток . Сложение и вычитание вида 45 + 23, 57 − 26.Письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через десяток . Решение текстовых задач . Сложение и вычитание вида 37 + 48,37 + 53, 87 + 13, 32 + 8, 40 − 8, 50 − 24,52 – 24.

2 класс

Числа от 1 до 100 (продолжение).

Сложение и вычитание. Повторение.
Решение текстовых задач арифметическим способом :Решение задач на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого. Геометрические фигуры: прямоугольник, квадрат.
Числовое выражение. Устные приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 100: устные приёмы сложения и вычитания вида 36 + 2, 36 + 20, 60 + 18,и36 − 2, 36 − 20, 26 + 4, 30 − 7, 60 − 24, 26 + 7, 35 – 8.Сложение и вычитание вида 45 + 23, 57 − 26.
Решение задач в 1 действие. Уравнение.
Письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел без перехода через десяток. Письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через десяток . Сложение и вычитание вида 37 + 48,37 + 53, 87 + 13, 32 + 8, 40 − 8, 50 − 24,52 – 24

Умножение.

Конкретный смысл действия умножения. Нахождение суммы нескольких одинаковых слагаемых и представление числа в виде суммы одинаковых

слагаемых.Умножение. Название действия и его обозначение. Задачи, решаемые умножением. Прием перестановки множителей и его использование в вычислениях.
Определение времени по часам.
Деление.
Конкретный смысл действия деления. Деление. Название действия и его обозначение. Задачи, решаемые делением.
Решение простых задач на умножение и деление. Название данных чисел и искомого при делении. Нахождение неизвестного множителя, делимого, делителя.
Табличное умножение и деление. Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления. Умножение и деление на 1. Умножение нуля, на нуль и деление нуля (невозможность деления на нуль). Порядок выполнения действий в выражениях, содержащих 2-3 действия (со скобками и без них).Нахождение числа, которое в несколько раз больше или меньше данного; сравнение чисел с помощью деления.
Геометрический материал. Единицы времени: год, месяц, сутки, соотношение между ними.
Итоговое повторение

3 класс

Числа от 1 до 100. Продолжение.
Табличное умножение и деление. Повторение. Табличное умножение и деление однозначных чисел. Особые случаи умножения и деления. Решение уравнений вида: $x : 4 = 9$, $27 : x = 9$.
Углы прямые и непрямые.Решение задач, изученных видов.
Внетабличное умножение и деление**.** Умножение суммы на число. Приёмы умножения для случаев вида 23 • 4, 4 • 23. Приёмы умножения и деления для случаев вида 20•3, 3 • 20, 60 : 3, 80 : 20. Деление суммы на число. Связь между числами при делении. Проверка деления. Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления. Приёмы нахождения частного и остатка. Проверка деления с остатком.
Числа от 1 до 1000.
Нумерация. Устная и письменная нумерация. Разряды счётных единиц. Натуральная последовательность трёхзначных чисел. Замена трёхзначного числа суммой разрядных слагаемых. Сравнение трёхзначных чисел. Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе. Единицы массы: грамм, килограмм. Соотношение между ними.
Сложение и вычитание. Увеличение и уменьшение числа в 10 раз, в 100 раз. Приёмы устных вычислений в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Письменные приемы сложения и вычитания. Решение задач в 1-2 действия на сложение и вычитание.
Умножение и деление. Устные приемы умножения и деления чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Письменные приемы умножения и

деления на однозначное число. Умножение и деление круглых десятков на однозначное число. Решение задач в 1-2 действия на умножение и деление.
Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр. Соотношения между ними. Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна. Соотношения между ними. Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, месяц, год, век. Соотношения между ними. Денежные знаки. Соотношения между ними.
Повторение Числа от 1 до 1000. Нумерация чисел. Сложение, вычитание, умножение, деление в пределах 1000: устные и письменные приемы. Порядок выполнения действий. Решение уравнений. Решение задач изученных видов.

4 класс

Числа от 1 до 1 000. Повторение
Нумерация. Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения в выражениях, содержащих 2–4 действия. Письменные приемы вычислений. Столбчатые диаграммы. Знакомство со столбчатыми диаграммами. Чтение и составление столбчатых диаграмм.
Числа, которые больше 1 000 (в пределах миллиона)
Нумерация.
Новая счетная единица – тысяча. Разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов и т. д. Чтение, запись и сравнение многозначных чисел. Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100 и 1000 раз. Выделение в числе общего количества единиц любого разряда. Класс миллионов. Класс миллиардов.
Величины
Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр. Единица длины километр. Таблица единиц длины. Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр. Таблица единиц площади. Определение площади с помощью палетки. Время. Единицы времени: секунда, век. Таблица единиц времени. Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события.
Сложение и вычитание
Устные и письменные приёмы сложения и вычитания многозначных чисел. Алгоритмы устного и письменного сложения и вычитания многозначных чисел
Решение уравнений $x + 312 = 654 + 79$, $729 - x = 217 + 163$, $x - 137 = 500 - 140$. Нахождение нескольких долей целого. Решение задач на сложение и вычитание в 1 – 3 действия. Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме. Сложение и вычитание значений величин.
Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, и письменное – в остальных случаях.
Умножение и деление

Устные и письменные приёмы умножения и деления многозначных чисел на однозначное. Алгоритмы устного и письменного умножения и деления многозначных чисел на однозначное. Способы проверки правильности вычислений (обратные действия, взаимосвязь компонентов и результатов действий. Переместительное и сочетательное свойства умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения. Деление числа на произведение. Решение уравнений $x \cdot 27= 81$, $x : 8=120$, $x+320=80 \cdot 7$. Решение задач на умножение и деление.

Итоговое повторение

Повторение изученных тем за год.

5 класс

Числа, которые больше 1 000 (в пределах миллиона).

Повторение.

Класс единиц и класс тысяч. Чтение и запись многозначных чисел.

Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение многозначных чисел. Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100 и 1000 раз. Выделение в числе общего количества единиц любого разряда. Класс миллионов. Класс миллиардов. Единица длины километр. Таблица единиц длины. Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр.

Таблица единиц площади. Масса. Единицы массы: центнер, тонна. Таблица единиц массы. Время. Единицы времени: секунда, век. Таблица единиц времени. Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события. Устные и письменные приёмы сложения и вычитания многозначных чисел.

Умножение и деление

Алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное.

Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное. Умножение чисел, оканчивающихся нулями. Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное.

Решение уравнений вида $6 \times x = 429 + 120$, $x – 18 = 270 – 50$, $360 : x – 630 : 7$ на основе взаимосвязей между компонентами и результатами действий.

Вычисление значений выражений вида $a+ 3$, $b– 4$, $a–b$, $a\cdot 4$, $b : 2$, $a\cdot b$, $a : b$ при заданных числовых значениях входящих в них букв. Устное умножение и деление на однозначное число в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Нахождение доли числа и числа по его доле. Решение текстовых задач на умножение и деление.

Зависимости между величинами: скорость, время, расстояние Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости. Задачи на одновременное встречное движение. умножение числа на произведение. Устные приёмы умножения вида $18\cdot 20$, $25\cdot 12$. Письменные приёмы умножения на числа, деление числа на произведение.

Устные приёмы деления для случаев вида 600 : 20, 5600 : 800. Деление с остатком на 10, 100, 1000. Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. Задачи на одновременное встречное движение. Письменное

умножение многозначного числа на двузначное и трёхзначное число. Умножение числа на сумму. Алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное и трёхзначное число. Решение задач на нахождение неизвестных по двум разностям. Письменное деление многозначного числа на двузначное и трёхзначное число. Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное число. Деление на трёхзначные числа. Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус.

Итоговое повторение

Повторение изученных тем за год.

3. Тематическое планирование
1 дополнительный класс

№ п/п	Разделы, темы	Кол-во часов	Характеристика деятельности обучающихся	Основные направления воспитательной деятельности
1	**Дочисловой период Пространственные и временные представления**	**23**	Называть числа в порядке их следования при счёте. Отсчитывать из множества предметов заданное количество (8 – 10 отдельных предметов). Сравнивать две группы предметов: объединяя предметы в пары и опираясь на сравнение чисел в порядке их следования при счёте; делать вывод, в каких группах предметов поровну (столько же), в какой группе предметов больше (меньше) и на сколько. Моделировать разнообразные расположения объектов на плоскости и в пространстве по их описанию и описывать расположение объектов с использованием слов: вверху, внизу, слева, справа, за. Упорядочивать события, располагая их в порядке следования (раньше, позже, ещё позднее).	4,5,7
2	**Числа от 1 до 5**	**32**		
2.1	Нумерация	14	Воспроизводить последовательность чисел от 1 до 5 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа. Определять место каждого числа в этой последовательности, а также место числа 0 среди изученных чисел. Считать различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, слова и т.п.) и устанавливать порядковый номер того или иного объекта при заданном порядке счёта. Писать цифры. Соотносить цифру и число. Образовывать следующее число прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях. Упорядочивать объекты по длине (на глаз, наложением, с использованием мерок).	4,5,7

			Различать, называть многоугольники (треугольники, четырехугольники и т. Д.). Строить многоугольники из соответствующего количества палочек.	
2.2	Сложение и вычитание	18	Моделировать действия сложение и вычитание с помощью предметов (разрезного материала), рисунков; составлять по рисункам схемы арифметических действий сложение и вычитание, записывать по ним числовые равенства. Читать равенства, используя математическую терминологию (слагаемые, сумма). Выполнять сложение и вычитание вида: □ ± 1, □ ± 2. Присчитывать и отсчитывать по 2. Работать на простейшей вычислительной машине, используя её рисунок. Работать в паре при проведении математических игр: «Домино с картинками», «Лесенка», «Круговые примеры». Выделять задачи из предложенных текстов.	4,5,7
3	**Числа от 6 до 10. Число 0**	**45**		
3.1	Нумерация	25	Воспроизводить последовательность чисел от 1 до 5 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа. Определять место каждого числа в этой последовательности, а также место числа 0 среди изученных чисел. Считать различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, слова и т.п.) и устанавливать порядковый номер того или иного объекта при заданном порядке счёта. Писать цифры. Соотносить цифру и число. Образовывать следующее число прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях.	1,3,4,5,7
3.2	Сложение и вычитание	20	Моделировать действия сложение и вычитание с помощью предметов (разрезного материала), рисунков; составлять по рисункам схемы арифметических действий сложение и вычитание, записывать по ним числовые равенства. Читать равенства, используя математическую терминологию (слагаемые,	4,5,7

			сумма). Выполнять сложение и вычитание вида: □ ± 1, □ ± 2. Присчитывать и отсчитывать по 2. Работать на простейшей вычислительной машине, используя её рисунок. Работать в паре при проведении математических игр: «Домино с картинками», «Лесенка», «Круговые примеры». Выделять задачи из предложенных текстов. Моделировать с помощью предметов, рисунков, схематических рисунков и решать задачи, раскрывающие смысл действий сложение и вычитание; задачи в одно действие на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи. Дополнять условие задачи недостающим данным или вопросом. Выполнять сложение ми вычитание вида □ ± 3. Присчитывать и отсчитывать по 3. Дополнять условие задачи одним недостающим данным Выполнять задания творческого и поискового характера, применяя знания и способы действий в изменённых условиях. Контролировать и оценивать свою работу. Выполнять вычисления вида: □± 4. Решать задачи на разностное сравнение чисел. Применять переместительное свойство сложения для случаев вида □ + 5, □ + 6, □ + 7, □ + 8, □ + 9. Проверять правильность выполнения сложения, используя другой приём сложения, например приём прибавления по частям (□ + 5 = □ + 2 + 3). Сравнивать разные способы сложения, выбирать наиболее удобный. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях. Использовать математическую терминологию при составлении и чтении математических равенств. Выполнять вычисления вида: 6 – □ , 7 – □, 8 – □, 9 – □, 10 – □, применяя знания состава чисел 6, 7, 8, 9, 10 и знания о связи суммы и слагаемых. Выполнять сложение с использованием таблицы сложения чисел в	

			пределах 10. Контролировать и оценивать свою работу и её результат	
4	**Задача**	**24**	Решение задач в 1 действие на сложение и вычитание. Структура задачи (условие, вопрос). Анализ задачи. Запись решения и ответа задачи. Составление задач на сложение и вычитание по одному и тому же рисунку, по схематическому рисунку, по решению. Решение задач на уменьшение и увеличение числа на несколько единиц.	1,4,5,7
5	**Числа от 0 до 10**	**8**	Конкретный смысл и названия действий. Знаки «+», «-», «=». Сложение и вычитание вида: □ + 1, □ + 2, □ + 3, □ + 4, □ + 5 ,□ + 6, □ + 7, □ + 8, □ + 9 ,□ - 1, □ -2, □ -3, □ -4, □ -5 , □ - 6, □ - 7, □ -8, □ - 9 Переместительное свойство сложения. Приемы вычислений: при сложении (прибавление числа по частям, перестановка чисел); при вычитании (вычитание числа по частям и вычитание на основе знания соответствующего случая сложения). Таблица сложения в пределах 10. Соответствующие случаи вычитания. Сложение и вычитание с числом 0. Нахождение числа, которое на несколько единиц больше или меньше данного. Решение задач в 1 действие на сложение и вычитание. Структура задачи (условие, вопрос). Анализ задачи. Запись решения и ответа задачи. Составление задач на сложение и вычитание по одному и тому же рисунку, по схематическому рисунку, по решению. Решение задач на уменьшение и увеличение числа на несколько единиц. Итоговое повторение.	4,5,7

1 класс

№ п/п	Разделы, темы	Кол-во часов	Характеристика деятельности обучающихся	Основные направления воспитательной деятельности
1	**Числа от 1 до 10. Повторение.**	**10**	Называть числа в порядке их следования при счёте. Отсчитывать из множества предметов заданное количество (8 – 10 отдельных предметов). Сравнивать две группы предметов: объединяя предметы в пары и опираясь на сравнение чисел в порядке их следования при счёте;	4,5,7

			делатьвывод, в каких группах предметов поровну (столько же), в какой группе предметов больше (меньше) и на сколько. Моделировать разнообразные расположения объектов на плоскости и в пространстве по их описанию и описывать расположение объектов с использованием слов: вверху, внизу, слева, справа, за. Упорядочивать события, располагая их в порядке следования (раньше, позже, ещё позднее). Воспроизводить последовательность чисел от 1 до 10 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа. Определять место каждого числа в этой последовательности, а также место числа 0 среди изученных чисел. Считать различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, слова и т.п.) и устанавливать порядковый номер того или иного объекта при заданном порядке счёта. Писать цифры. Соотносить цифру и число. Различать, называть многоугольники (треугольники, четырехугольники и т. д.). Строить многоугольники из соответствующего количества палочек. Выполнять сложение и вычитание вида: □ ± 1, □ ± 2. Присчитывать и отсчитывать по 2. Работать в паре при проведении математических игр: «Домино с картинками», «Лесенка», «Круговые примеры». Выделять задачи из предложенных текстов. Моделировать с помощью предметов, рисунков, схематических рисунков и решать задачи, раскрывающие смысл действий сложение и вычитание; задачи в одно действие на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи. Дополнять условие задачи недостающим данным или вопросом. Выполнять сложение ми вычитание вида □ ± 3. Выполнять вычисления вида: □± 4. Присчитывать и отсчитывать по 3. Дополнять условие задачи одним недостающим данным Применять переместительное свойство сложения для случаев вида □ + 5, □ + 6, □ + 7, □ + 8, □ + 9. Проверять правильность выполнения сложения, используя	

			другой приём сложения, например приём прибавления по частям (□ + 5 = □ + 2 + 3). Выполнять вычисления вида: 6 – □ , 7 – □, 8 – □, 9 – □, 10 – □, применяя знания состава чисел 6, 7, 8, 9, 10 и знания о связи суммы и слагаемых. Выполнять сложение с использованием таблицы сложения чисел в пределах 10.	
2	**Числа от 11 до 20**	**40**		
2.1	Нумерация	10	Образовывать числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц. Сравнивать числа в пределах 20, опираясь на порядок их следования при счёте. Читать и записывать числа второго десятка, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи. Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. Выполнять вычисления вида 15 + 1, 16 – 1, 10 + 5, 14 – 4, 18 – 10, основываясь на знаниях по нумерации. Составлять план решения задачи в два действия. Решать задачи в два действия. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях.	4,5,7
2.2	Сложение и вычитание до 20	30	Выполнять действия сложение с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы. Выполнять сложение чисел с переходом через десяток в пределах 20 Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Моделировать приёмы выполнения действия вычитание с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы. Выполнять вычитание чисел с переходом через десяток в пределах 20. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях. Наблюдать, анализировать и устанавливать правила чередования формы, размера, цвета в отобранных узорах и орнаментах, закономерность их	1,4,5,7

			чередования. Составлять свои узоры. Контролировать выполнение правила, по которому составлялся узор. Работать в группах: составлять план работы, распределять виды работ между членами группы, устанавливать сроки выполнения работы по этапам и в целом, оценивать результат работы.	
3	**Числа от 21 до 100**	**82**	Образовывать, называть и записывать числа в пределах 100. Сравнивать числа и записывать результат сравнения. Упорядочивать заданные числа. Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать ее или восстанавливать пропущенные в ней числа. Классифицировать (объединять в группы) числа по заданному или самостоятельно установленному правилу. Заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых. Выполнять сложение и вычитание вида: 30 + 5, 35 – 5, 35 – 30 . Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. Соотносить результат проведенного самоконтроля с поставленными целями при изучении темы, оценивать их и делать выводы	
3.1	Нумерация	30		1,3,4,5,7
3.2	Сложение и вычитание до 100	52	Моделировать и объяснять ход выполнения устных действий сложение и вычитание в пределах 100. Выполнять устно сложение и вычитание чисел в пределах 100 (табличные, нумерационные случаи, сложение и вычитание круглых десятков, сложение двузначного и однозначного числа и др.) Составлять и решать задачи, обратные заданной. Моделировать с помощью схематических чертежей в зависимости между величинами в задачах на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого. Объяснять ход решения задачи. Обнаруживать и устранять ошибки в ходе решения задачи и в вычислениях при решении задачи. Отмечать изменения в решении задачи при изменении ее условия или вопроса.	

			Читать и записывать числовые выражения в два действия, Находить значения выражений со скобками и без них, сравнивать два выражения. Применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях. Определять и описывать закономерности в отобранных узорах. Составлять узоры и орнаменты. Составлять план работы. Распределять работу в группе, оценивать выполненную работу. Работать в парах, в группах. Сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный. Записывать решения составных задач с помощью выражения Выстраивать и обосновывать стратегию игры; работать в паре. Использовать различные приемы проверки правильности выполненных вычислений. Оценивать результаты продвижения по теме, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Выделять прямоугольник (квадрат) из множества четырехугольников. Чертить прямоугольник (квадрат) на клетчатой бумаге. Решать текстовые задачи арифметическим способом. Выполнять задания творческого и поискового характера. Выбирать заготовки в форме квадрата. Выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100. Решать уравнения на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого на основе знаний о взаимосвязи чисел при сложении, при вычитании.	

2 класс

№ п/п	Разделы, темы	Кол-во часов	Характеристика деятельности обучающихся	Основные направления воспитательной деятельности
1	**Числа от 1 до 100 (продолжение)**	**36**	Моделировать и объяснять ход выполнения устных действий сложение и вычитание в пределах 100. Выполнять устно сложение и вычитание чисел в пределах 100	4,5,7

			(табличные, нумерационные случаи, сложение и вычитание круглых десятков, сложение двузначного и однозначного числа и др.) Моделировать с помощью схематических чертежей взависимости между величинами в задачах на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого. Объяснять ход решения задачи. Обнаруживать и устранять ошибки в ходе решения задачи и в вычислениях при решении задачи. Отмечать изменения в решении задачи при изменении ее условия или вопроса. Находить значения выражений со скобками и без них, сравнивать два выражения. Применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях. Составлять план работы. Распределять работу в группе, оценивать выполненную работу. Работать в парах, в группах. Сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный. Записывать решения составных задач с помощью выражения Выстраивать и обосновывать стратегию игры; работать в паре. Находить значение буквенного выражения при заданных значениях буквы, использовать различные приемы при вычислении значения числового выражения, в том числе, правила о порядке действий в выражениях, свойства сложения, прикидку результата. Решать уравнения вида: 12 + x = 12, 25 – x = 20, x – 2 = 8, подбирая значение неизвестного. Выполнять проверку правильности вычислений. Использовать различные приемы проверки правильности выполненных вычислений. Оценивать результаты продвижения по теме, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Применять письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений столбиком, выполнять вычисления и проверку. Чертить прямоугольник (квадрат) на клетчатой бумаге.	

			Решать текстовые задачи арифметическим способом.	
2	**Умножение**	**63**	Моделировать действие умножение. Заменять сумму одинаковых слагаемых Произведением, произведение - суммой одинаковых слагаемых (если возможно). Умножать 1 и 0 на число. Использовать переместительное свойство умножения при вычислениях. Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия умножение Решать текстовые задачи на умножение. Искать различные способы решения одной и той же задачи. Находить периметр прямоугольника. Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления с числами 2,3,4,5,6,7. Применять знание таблицы умножения при вычислении значений числовых выражений. Находить число, которое в несколько раз больше (меньше) данного числа. Работать в паре. Составлять план работы. Умножать числа на 1 и на 0. Выполнять деление 0 на число, не равное 0. Обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и вычислительного характера, допущенные при решении. Описывать явления и события с использованием величин времени.	1, 3,4,5,7
3	**Деление**	**63**	Моделировать действие деление. Решать текстовые задачи на деление. Выполнять задания логического и поискового характера. Работать в паре. Излагать и отстаивать свое мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища. Использовать связь между компонентами и результатом умножения для выполнения деления. Умножать и делить на 10.	4,5,7
4	**Итоговое повторение**	**8**	Решать задачи на нахождение третьего слагаемого. Выполнять умножение и деление с числами 2 и 3. Прогнозировать результат вычислений. Оценивать результаты продвижения по теме, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Применять правила о порядке выполнения действий в числовых	4,5,7

			выражениях со скобками и без скобок при вычислениях значений числовых выражений. Использовать математическую терминологию при чтении и записи числовых выражений. Использовать различные приёмы проверки правильности вычисления значения числового выражения (с опорой на свойства арифметических действий, на правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях). Анализировать текстовую задачу и выполнять краткую запись задачи разными способами, в том числе в табличной форме. Решать задачи арифметическими способами. Объяснять выбор действия для решения. Сравнивать задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц и на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, приводить объяснения. Составлять план решения задачи. действовать по предложенному или самостоятельно составленному плану. Пояснять ход решения задачи. Наблюдать и описывать изменения в решении задачи при изменении её условия и, наоборот, вносить изменения в условие (вопрос) задачи при изменении в её решении. Выполнять задания творческого и поискового характера. Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления. Применять знание таблицы умножения при вычислении значений числовых выражений. Сравнивать геометрические фигуры по площади. Вычислять площадь прямоугольника разными способами. Чертить прямоугольник (квадрат). Классифицировать геометрические фигуры по заданному или найденному основанию классификации. Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления. Применять знания таблицы умножения при выполнении вычислений. Решать текстовые задачи арифметическим способом.	

			Решать задачи арифметическими способами. Объяснять выбор действия для решения. Составлять план решения задачи, действовать по предложенному или самостоятельно составленному плану. Пояснять ход решения задачи Выполнять задания творческого и поискового характера. Работать в паре. Составлять план работы. Переводить одни единицы времени в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. Дополнять задачи-расчёты недостающими данными и решать их. Располагать предметы на плане комнаты по описанию. Оценивать результаты усвоения учебного материала. Делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий.	

3 класс

№ п/п	Разделы, темы	Кол-во часов	Характеристика деятельности обучающихся	Основные направления воспитательной деятельности
1	**Числа от 1 до 100 (продолжение).**	**55**	Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления. Умножать числа на 1 и на 0. Выполнять деление 0 на число, не равное 0. Анализировать задачи, устанавливать зависимости между величинами. Составлять план решения задачи, решать текстовые задачи разных видов. Решение уравнений вида: x : 4 = 9, 27 : x = 9. Углы прямые и непрямые. Решение задач, изученных видов. Внетабличное умножение и деление. Умножение суммы на число. Приёмы умножения для случаев вида 23 • 4, 4 • 23. Приёмы умножения и деления для случаев вида 20•3, 3 • 20, 60 : 3, 80 : 20. Деление суммы на число. Связь между числами при делении. Проверка деления. Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления. Приёмы нахождения частного и	1, 4, 5
1.1	**Повторение**	**55**		

			остатка. Проверка деления с остатком.	
2	**Числа от 1 до 1000.**	**90**	Нумерация. Устная и письменная нумерация. Читать и записывать трёхзначные числа.	1, 4, 5
2.1	Нумерация	11	Сравнивать трехзначные числа и записывать результат сравнения.	
2.2	Сложение и вычитание	32	Заменять трёхзначное число суммой разрядных слагаемых. Упорядочивать заданные числа.	
2.3	Умножение и деление	47	Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа. Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному основанию. Переводить одни единицы массы в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. Единицы массы: грамм, килограмм. Соотношение между ними. Сравнивать предметы по массе, упорядочивать их. Выполнять задания творческого и поискового характера. Анализировать достигнутые результаты и недочёты, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий. Разряды счётных единиц. Натуральная последовательность трёхзначных чисел. Замена трёхзначного числа суммой разрядных слагаемых. Сравнение трёхзначных чисел. Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе. Сложение и вычитание. Увеличение и уменьшение числа в 10 раз, в 100 раз. Приёмы устных вычислений в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Письменные приемы сложения и вычитания. Решение задач в 1-2 действия на сложение и вычитание. Выполнять устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, используя различные приёмы устных вычислений. Сравнивать разные способы вычислении, выбирать удобный. Применять алгоритмы письменного сложения и вычитания чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1 000.Контролировать пошагово правильность применения алгоритмов арифметических действий при письменных вычислениях. Использовать различные приёмы проверки правильности вычислений. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять	

			знания и способы действий в изменённых условиях. Работать в паре. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать своё мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения одноклассника Умножение и деление. Устные приемы умножения и деления чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Письменные приемы умножения и деления на однозначное число. Умножение и деление круглых десятков на однозначное число. Решение задач в 1-2 действия на умножение и деление. Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр. Соотношения между ними. Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна. Соотношения между ними. Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, месяц, год, век. Соотношения между ними. Денежные знаки. Соотношения между ними.	
3	**Повторение.**	**25**	Выполнять внетабличное умножение и деление в пределах 1000 разными способами. Использовать правила умножения суммы на число при выполнении внетабличного умножения и правила деления суммы на число при выполнении деления. Сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный. Использовать разные способы для проверки выполненных действий умножение и деление. Решать уравнения на нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя. Разъяснять смысл деления с остатком, выполнять деление с остатком и его проверку. Решать текстовые задачи арифметическим способом. Выполнять задания творческого и поискового характера: задания, требующие соотнесения рисунка с высказываниями, содержащими логические связки: «если не .... то», «если не ..., то не ...»; выполнять преобразование геометрических фигур по заданным условиям. Составлять и решать практические задачи с жизненными сюжетами. Проводить сбор информации, чтобы дополнять условия задач с недостающими данными, и решать их. Составлять план решения	1, 2, 4, 5

			задачи. Работать в парах, анализировать и оценивать результат работы. Оценивать результаты освоения темы, проявлять заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Анализировать свои действия и управлять ими.	

4 класс

№ п/п	Разделы, темы	Кол-во часов	Характеристика деятельности обучающихся	Основные направления воспитательной деятельности
1	**Числа от 1 до 1 000. Повторение**	**25**	Письменные приемы сложения и вычитания. Решение задач в 1-2 действия на сложение и вычитание. Выполнять внетабличное умножение и деление в пределах 1000 разными способами. Читать и строить столбчатые диаграммы Работать в паре. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать своё мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища, обсуждать высказанные мнения.	1, 4, 5, 7
2	**Числа, которые больше 1 000 (в пределах миллиона)**	**125**		
2.1	Нумерация	15	Считать предметы десятками, сотнями, тысячами. Читать и записывать любые числа в пределах миллиона. Заменять многозначные числа суммой разрядных слагаемых. Выделять в числе общего количества единиц любого разряда. Определять и называть в числе общего количества единиц любого разряда. Сравнивать числа по классам и разрядам. Упорядочивать заданные числа. Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать её, восстанавливать пропущенные в ней элементы. Оценивать правильность составления числовой последовательности. Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку, находить несколько вариантов группировки. Увеличивать (уменьшать) числа в 10, 100, 1000 раз.	1, 4, 5, 7

			Собрать информацию о своём селе и на этой основе создать математический справочник «Наше село в числах». Использовать материал справочника для составления и решения различных текстовых задач. Сотрудничать со взрослыми и сверстниками. Составлять план работы. Анализировать и оценивать результаты работы.	
2.2	Величины	20	Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. Измерять и сравнивать длины, упорядочивать их значения. Сравнивать значения площадей фигур. Переводить одни единицы площади в другие, используя соотношения между ними. Определять площади фигур произвольной формы, используя палетку. Переводить одни единицы массы в другие, используя соотношения между ними. Приводить примеры и описывать ситуации, требующие перехода от одних единиц измерения к другим (от мелких к более крупным и от крупных к более мелким). Исследовать ситуации, требующие сравнения объектов по массе, упорядочивать их. Переводить одни единицы времени в другие. Использовать ситуации, требующие сравнения событий по продолжительности, упорядочивая их. Решать задачи на определение начала, продолжительности и конца событий.	1, 2, 4, 5, 7
2.3	Сложение и вычитание	40	Выполнять письменное сложение и вычитание многозначных чисел, опираясь на знание алгоритмов их выполнения; сложение и вычитание величин. Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (сложение, вычитание). Выполнять сложение и вычитание значений величин. Моделировать зависимости между величинами в текстовых задачах и решать их. Выполнять задания творческого и поискового	1, 4, 5, 7

			характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов, проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий.	
2.4	Умножение и деление	50	Выполнять письменное умножение и деление многозначного числа на однозначное. Применять свойство умножения числа на произведение в устных и письменных вычислениях. Выполнять устно и письменно умножение на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приѐмы. Решать задачи на движение. Работать в паре. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать своѐ мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища. Применять свойство деления числа на произведение в устных и письменных вычислениях. Выполнять устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приѐмы.	1, 4, 5, 7
3	**Итоговое повторение**	**20**	устанавливать математические отношения между объектами; делать выводы по аналогии и проверять эти выводы. выполнять самоконтроль и самооценку результатов своей учебной деятельности на уроке. Использовать речевые средства и средства информационных и коммуникационных технологий при работе в паре, в группе в ходе решения учебно-познавательных задач, во время участия в проектной деятельности самостоятельно планировать и контролировать учебные действия в соответствии с поставленной целью; находить способ решения учебной задачи. Выделять из содержания урока известные знания и умения, определять круг неизвестного по изученным темам. Делать выводы по аналогии и проверять эти выводы; проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения, математические термины, символы и знаки.	1,2, 4, 5, 7

5 класс

№ п/п	Разделы, темы	Кол-во часов	Характеристика деятельности обучающихся	Основные направления воспитательной деятельности
1	**Числа, которые больше 1 000 (в пределах миллиона). Повторение.**	**38**	Выполнять письменно сложение и вычитание многозначных чисел, опираясь на знание алгоритмов их выполнения; сложение и вычитание величин. Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (сложение, вычитание). Выполнять сложение и вычитание значений величин. Моделировать зависимости между величинами в текстовых задачах и решать их. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов, проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий.	2,3,5,7
2	**Умножение и деление**	**147**	Выполнять умножение и деление многозначных чисел на однозначное. Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (умножение и деление многозначного числа на однозначное). Составлять план решения текстовых задач и решать их арифметическим способом. Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов, проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий. Моделировать взаимосвязи между величинами: скорость, время, расстояние. Переводить одни единицы скорости в другие. Решать задачи с величинами: скорость, время, расстояние. Применять свойство умножения числа на произведение в устных и письменных вычислениях. Выполнять устное и письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приемы. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять	2,3,5,7

			знания и способы действий в измененных условиях. Работать в паре. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать своё мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища. Применять свойство деления числа на произведение в устных и письменных вычислениях. Выполнять устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приёмы. Выполнять деление с остатком на 10, 100, 1000. Выполнять схематические чертежи по текстовым задачам на одновременное встречное движение и движение в противоположных направлениях решать такие задачи. Составлять план решения. Обнаруживать допущенные ошибки. Собирать и систематизировать информацию по разделам. Отбирать, составлять и решать математические задачи и задания повышенной трудности. Сотрудничать со взрослыми и сверстниками. Составлять план работы. Анализировать и оценивать результаты работы. Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов, проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий. Соотносить результат с поставленными целями изучения темы. Применять в вычислениях свойство умножения числа на сумму нескольких слагаемых. Выполнять письменное умножение многозначных чисел на двузначное и трёхзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного действия умножение. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты арифметического действия умножение. Решать задачи на нахождение неизвестного по двум разностям. Выполнять прикидку результата, проверять полученный результат. Объяснять каждый шаг в алгоритмах письменного деления многозначного числа на двузначное и трёхзначное число.	

			Выполнять письменное деление многозначного числа на двузначное и трёхзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия умножение. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия деление. Проверять выполнение действия: умножения делением и деления умножением. Распознавать и называть геометрические тела: куб, шар, пирамида. Изготовлять модели куба и пирамиды из бумаги с использованием разверток. Моделировать разнообразные ситуации расположения объектов в пространстве и на плоскости. Соотносить реальные объекты с моделями многогранников и шара.	
3	**Итоговое повторение**	**19**	Выполнять письменно сложение и вычитание многозначных чисел. Моделировать зависимости между величинами в текстовых задачах и решать их Выполнять умножение и деление многозначных чисел на однозначное. Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (умножение и деление многозначного числа на однозначное). Моделировать взаимосвязи между величинами: скорость, время, расстояние Выполнять письменное умножение многозначных чисел на двузначное и трёхзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного действия умножение. Распознавать и называть геометрические тела: куб, шар, пирамида. Изготовлять модели куба и пирамиды из бумаги с использованием разверток.	1,2,3,5,7