

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ
И МОЛОДЁЖНОЙ ПОЛИТИКИ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ СПЕЦИАЛЬНАЯ
(КОРРЕКЦИОННАЯ) ШКОЛА - ИНТЕРНАТ № 2 Г. АРМАВИРА**



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ФГОС НОО 2.2 (Вариант №2)**

По математике
Уровень образования (класс) начальное общее, 1 доп.-5 классы
Количество часов **808** часов
Учитель: Герасименко Анастасия Николаевна

Программа разработана на основе адаптированной основной образовательной программы начального общего образования для слабослышащих и позднооглохших обучающихся ГКОУ школы-интерната №2 г. Армавира, составленной на основе ФГОС НОО с ОВЗ (приказ Министерства образования и науки РФ от 19.12.2014г. №1598) и ФАОП НОО для обучающихся с ОВЗ (приказ Министерства просвещения РФ от 24 ноября 2022 г. № 1023) и утвержденной решением педагогического совета, протокол №1 от 30.08. 2023г.

1. Пояснительная записка.

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» предметной области «Математика и информатика» составлена на основе:

-Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 декабря 2014г. №1598 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 3 февраля 2015г. регистрационный №35847);

-Федеральной адаптированной образовательной программы начального общего образования для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (приказ от 24 ноября 2022 г. N 1023);

- адаптированной основной общеобразовательной программы начального общего образования для слабослышащих и позднооглохших обучающихся ГКОУ школы-интерната №2 г. Армавира, составленной на основе ФГОС НОО ОВЗ (приказ Министерства образования и науки РФ от 19.12.2014г. №1598) и ФАОП НОО для обучающихся ОВЗ (приказ Министерства просвещения РФ от 24 ноября 2022 г.№ 1023) и утвержденной решением педагогического совета, протокол №1 от 30.08. 2023года.

Адаптированная основная общеобразовательная программа начального общего образования (далее - АООП НОО) разрабатывается в строгом соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (далее - Стандарт) и представляет собой общеобразовательную программу, адаптированную для обучения слабослышащих и позднооглохших детей с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей, обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию.

Основные цели начального обучения математике:

- 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:

- развитие математической речи, логического и алгоритмического мышления, воображения, обеспечение первоначальных представлений о компьютерной грамотности;
- формирование начальных математических знаний (понятие числа, вычисления, решение простых арифметических задач и другие); развитие математических способностей;
- обеспечить числовую грамотность учащихся и умения производить все арифметические действия в области целых неотрицательных чисел;
- выполнение устно и письменно математических действий с числами и числовыми выражениями, исследование, распознавание и изображение геометрических фигур;
- доведение до автоматизма основных вычислительных навыков;
- овладение элементарными знаниями, умениями и навыками, необходимыми для измерения величин, использования различных величин;
- формирование понятий «числовое выражение», «числовое равенство и неравенство»;
- формирование и закрепление в речи абстрактных, отвлеченных, обобщающих понятий;
- развитие процессов символизации, понимания и употребления сложных логикограмматических конструкций;
- развитие способности пользоваться математическими знаниями при решении соответствующих возрасту бытовых задач (ориентироваться и использовать меры измерения пространства, времени, температуры и другие в различных видах практической деятельности).
- развитие слухозрительного восприятия и достаточно внятного воспроизведения тематической и терминологической лексики, используемой при изучении данного предмета.
- формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);
- воспитание стремления к расширению математических знаний;
- формирование критичности мышления; развитие умений аргументировано обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

Освоение начального курса математики должно создать прочную основу для осознанного овладения слабослышащими детьми систематическим курсом математики на ступени основного общего образования, способствовать развитию их словесно-логического мышления и коррекции его недостатков.

Программа курса объединяет арифметический, алгебраический и геометрический материал. Курс предусматривает формирование у детей пространственных представлений, ознакомление учащихся с различными геометрическими фигурами. Включение в программу простейших элементов

алгебраического содержания направлено на повышение уровня формируемых обобщений и развития абстрактного мышления обучающихся, что особенно важно для детей с нарушенным слухом.

2. Общая характеристика учебного предмета (курса).

На ступени начального общего образования учебный предмет «Математика» является основой развития у обучающихся познавательных универсальных действий, в первую очередь логических и алгоритмических.

В процессе знакомства с математическими отношениями, зависимостями у школьников формируются учебные действия планирования последовательности шагов при решении задач; различения способа и результата действия; выбора способа достижения поставленной цели; использования знаково-символических средств для моделирования математической ситуации, представления информации; сравнения и классификации (например, предметов, чисел, геометрических фигур) по существенному основанию. Особое значение имеет математика для формирования общего приёма решения задач как универсального учебного действия.

Формирование моделирования как универсального учебного действия осуществляется в рамках практически всех учебных предметов на этой ступени образования. В процессе обучения обучающийся осваивает систему социально принятых знаков и символов, существующих в современной культуре и необходимых как для его обучения, так и для социализации.

При изучении учебного предмета «Математика» формируются следующие универсальные учебные действия:

- способность анализировать учебную ситуацию с точки зрения математических характеристик, устанавливать количественные и пространственные отношения объектов окружающего мира,
- умение строить алгоритм поиска необходимой информации, определять логику решения практической и учебной задачи;
- умение моделировать — решать учебные задачи с помощью знаков (символов), планировать, контролировать и корректировать ход решения учебной задачи.

Основные задачи реализации содержания:

- развитие математической речи, логического и алгоритмического мышления, воображения, обеспечение первоначальных представлений о компьютерной грамотности;
- формирование начальных математических знаний (понятие числа, вычисления, решение простых арифметических задач и другие); развитие математических способностей;
- выполнение устно и письменно математических действий с числами и числовыми выражениями, исследование, распознавание и изображение геометрических фигур;

- формирование и закрепление в речи абстрактных, отвлеченных, обобщающих понятий;
- развитие процессов символизации, понимания и употребления сложных логико-грамматических конструкций;
- развитие способности пользоваться математическими знаниями при решении соответствующих возрасту бытовых задач (ориентироваться и использовать меры измерения пространства, времени, температуры и другие в различных видах практической деятельности).
- развитие слухозрительного восприятия и достаточно внятного воспроизведения тематической и терминологической лексики, используемой при изучении данного предмета.

Основу начального курса математики должны составить четкие представления о натуральном числе и нуле, о четырех арифметических действиях с целыми неотрицательными числами, важнейших их свойствах и основанное на этих знаниях осознанное и прочное усвоение приемов устных и письменных вычислений.

Обучение начальной математике должно проходить в тесной, неразрывной связи с воспитанием и развитием учащихся, способствовать формированию у учащихся основ научного мировоззрения, развивать познавательные способности, воспитывать добросовестное отношение к учению и общественно полезному труду.

Программа предусматривает усвоение математических понятий на конкретном жизненном материале, а это дает возможность показать учащимся, что все те понятия и правила, с которыми они знакомятся на уроках, служат практике, родились из потребностей жизни. Это способствует правильному пониманию связи между наукой и практикой.

Первоначальное ознакомление учащихся с разного рода зависимостями является важной основой для обучения в последующем умению раскрывать причинные связи между явлениями окружающей действительности. На основе собственных практических действий учащиеся должны познакомиться с некоторыми закономерностями, научиться применять приобретенные знания при решении практических вопросов.

Необходимо обучать учащихся на уроках математики приемам самостоятельной работы, самостоятельного пополнения и совершенствования знаний.

Математика способствует развитию мышления, памяти, внимания, творческого воображения, наблюдательности. Она дает реальные предпосылки для развития логического мышления учащихся, для обучения их умению кратко, точно, ясно и правильно излагать свои мысли. Задача учителя — полнее использовать возможности математики для развития этих способностей у учащихся.

Обучение математике тесно связано с формированием речи. Сознательное усвоение слабослышащими учащимися математических знаний невозможно без овладения ими необходимым речевым материалом. Это требует специальной работы, направленной как на овладение

математической терминологией и специфичными для математического стиля речи конструкциями, так и на формирование умения употреблять их в самостоятельной речи. Изучение математики обогащает речь учащихся. С одной стороны, изученные на уроках математики речевые модели и конструкции используются ими в общении на уроках по другим дисциплинам, в быту, когда содержанием высказываний являются количественные отношения. С другой стороны, на уроках математики учащиеся получают практику употребления в речи словаря и фразеологии, используемых в жизни и учебной работе.

В целях создания условий для развития у учащихся способности к обобщению и абстракции, необходимых для дальнейшего обучения математике, в курсе предполагается проведение систематических наблюдений и формирование на этой базе доступных обобщений. Формируются такие понятия, как «числовое выражение», «числовое равенство и неравенство»; вводятся элементы буквенной символики (на примере простейших выражений вида $a + b$, $a - b$, $a : b$, $a + 3$, $b - 4$, $a \cdot 5$, $b : 2$) и простейшие уравнения (вида $x + 2 = 10$, $5 + x = 10$, $x - 3 = 6$, $8 - x = 2$, $x \cdot 2 = 12$, $20 : x = 5$, $x : 3 = 14$, $6 \cdot x = 18$), решаемые методом подбора и на основе взаимосвязи между компонентами и результатами действий. В последующих концентраторах «тысяча», «миллион» по мере расширения области изучаемых чисел учащиеся тренируются в применении полученных умений решения уравнений на новом числовом материале.

Развитие пространственных представлений о форме, размере, взаимном расположении предметов идет в связи с изучением чисел и арифметических действий; отрезки, треугольники и т. д. служат четным материалом, а затем используются в качестве конкретной иллюстрации рассматриваемых натуральных чисел. Например, в I классе связь с арифметикой проявляется в упражнениях, требующих счета.

Наглядный образ разбитого на равные клетки прямоугольника используется для иллюстрации переместительного свойства умножения; с помощью отрезков иллюстрируются задачи на увеличение (уменьшение) данного числа, на сравнение чисел и др.

В ходе практических работ у учащихся формируются умения измерять и чертить отрезки с помощью линейки и угольника, находить сумму длин сторон и площадь прямоугольника (квадрата).

Изучение натуральных чисел и нуля строится на системе практических работ и задач, содержание которых должно быть взято из жизни, а также связано с трудом учащихся. Это значит, что формирование каждого нового понятия всегда связывается с решением тех или иных задач, помогающих уяснить его значение и требующих его применения.

Раскрытие смысла арифметических действий связано, как правило, с решением так называемых простых задач (задач, решаемых одним арифметическим действием). Такие задачи предусмотрены программой каждого года обучения.

Система в подборе задач и расположении их во времени построена с таким расчетом, чтобы обеспечить наиболее благоприятные условия для сопоставления, сравнения, противопоставления задач, сходных в том или ином отношении, а также задач взаимно обратных. При этом имеется в виду, что в процессе упражнений дети все время будут встречаться с задачами различных видов. Это исключает возможность выработки штампов в решении задач; учащиеся с самого начала будут поставлены перед необходимостью каждый раз производить анализ задачи, прежде чем выбрать то или иное действие для ее решения.

При решении сначала простых, а затем составных задач одной из целей является уяснение применения арифметических действий, уяснение их смысла, что и реализуется в ходе сопоставления и противопоставления различных случаев их применения. Сложность рассматриваемых задач постепенно возрастает, но решение задач на первой ступени обучения не должно требовать выполнения более четырех действий.

При обучении математике необходимо научить самостоятельно находить путь решения предложенной задачи в соответствии с программными требованиями. Учащиеся должны постепенно овладевать простейшими общими подходами к решению задачи.

Учащиеся должны научиться лаконично, точно и четко объяснять, что известно в решаемой задаче и что неизвестно, что следует из условия задачи, какие арифметические действия и в какой последовательности должны быть выполнены для получения ответа на вопрос задачи. Они должны научиться обосновывать выбор каждого действия и пояснять полученные результаты, составлять по задаче (со всеми необходимыми пояснениями) выражение, вычислять его значение, давать (устно) полный ответ на вопрос задачи и проверять правильность ее решения. Следует стремиться к тому, чтобы учащиеся знали о возможности различных способов решения некоторых задач и сознательно выбирали наиболее рациональный из них.

В процессе работы над задачами крайне важны упражнения в самостоятельном составлении задач по различным заданиям учителя. Числовой и сюжетный материал для составления задач должен браться учащимися из окружающей действительности. Составление и решение такого рода задач способствуют не только лучшему осознанию особенностей структуры и хода решения задач различных видов, но и развитию творческого воображения учащихся, расширению их кругозора, укреплению связи обучения с жизнью.

Для выработки твердых навыков правильных и быстрых устных вычислений необходимо на каждом уроке математики выделять от 5 до 10 мин для проведения тренировочных упражнений в устных вычислениях, предусмотренных программой каждого класса. Результаты табличного сложения (вычитания) и умножения (деления) учащиеся должны твердо знать на память.

В связи с этим учитель должен не только своевременно создать у учащихся установку на запоминание таблицы, но и обеспечить повседневную

тренировочную работу в течение всех лет обучения в начальных классах. Наряду с устными приемами вычислений в программе уделяется большое внимание обучению приемам письменных вычислений. Они вводятся уже со II класса при изучении сложения и вычитания чисел в пределах 100. К концу начального обучения должны быть сформированы навыки правильных и быстрых письменных вычислений при сложении и вычитании многозначных чисел, умножении и делении на однозначное и двузначное число в пределах миллиона.

Большое значение придается в программе усвоению правил порядка выполнения действий. Соответствующий материал распределен в курсе равномерно с соблюдением постепенного нарастания трудностей. Важно, чтобы тренировочные упражнения, предлагаемые учителем, соответствовали требованиям программы.

В органической связи с арифметическим материалом программы предусмотрено изучение различных величин (стоимость, количество, цена; путь, время, скорость при равномерном движении и др.).

Способы измерения величин, соответствующие единицы измерения и соотношения между ними, связь между величинами изучаются на материале задач и при проведении практических работ, требующих применения указанных математических знаний.

Учащиеся должны овладеть элементарными знаниями, умениями и навыками, необходимыми для измерения величин, приобрести уверенность в использовании различных единиц измерения, прочно усвоить соотношение между рассматриваемыми единицами измерения (длины, площади, массы, времени).

Программа предусматривает, что изучение соответствующих вопросов будет проводиться в ходе всей работы на первой ступени обучения в связи с расширением области рассматриваемых чисел и введением новых единиц измерения. В итоге все изученные единицы измерения величин приводятся в систему.

Особую трудность вызывает у учащихся изучение единиц времени. Это связано как с тем, что соотношение между ними построено не на десятичной системе, так и с абстрактным характером изучаемых понятий. Поскольку у слабослышащих учащихся, в отличие от их слышащих сверстников, отсутствуют первоначальные дошкольные знания о конкретном наполнении единиц измерения времени, об их соотношении и навыки определения времени, изучение соответствующего материала распределено по годам обучения с таким расчетом, чтобы можно было сформировать как первоначальные представления, так и навыки решения задач на время.

В программе заложена возможность межпредметных связей изучения математики и трудового обучения, развития речи детей, и задача учителя — полнее осуществлять их на уроках.

Усвоение учащимися предусмотренных программой знаний, умений и навыков должно быть обеспечено в основном на уроках под руководством учителя. Вместе с тем обучение математике требует и систематического

выполнения домашних заданий. Они предлагаются только со второго года обучения и должны быть посильны для самостоятельного выполнения их каждым учеником.

Учителя не должны допускать перегрузки учащихся учебным материалом как на уроках, так и в домашних заданиях. Следует на каждом уроке заботиться о рациональной смене видов деятельности, проводить физкультминутки, способствующие разрядке и снимающие утомление.

Особое значение в этом отношении имеет по-разному организуемая игровая деятельность учащихся на уроках математики использование упражнений и заданий, в которых представлены герои известных книжек, сказок, мультфильмов, разнообразных дидактических игр. Примеры игр и игровых упражнений сгруппированы в соответствии с их дидактическим содержанием. Число игр, их содержание, методика проведения и время, которое может быть уделено играм на уроках математики, должны определяться с учетом тех основных учебно-воспитательных задач, которые преследует данная тема и каждый урок, отведенный на ее изучение. Использование игры и ее элементов должно способствовать усвоению программного материала. Важно также иметь в виду, что некоторые игры математического содержания используются затем во внеурочное время.

Приведенное в программе распределение часов на отдельные темы нужно рассматривать как примерное. В зависимости от уровня знаний учащихся, от возникающих в процессе обучения ситуаций учитель может несколько увеличивать или уменьшать время на изучение отдельных тем при условии, что в результате будет обеспечено сознательное и прочное усвоение учащимися всего материала, предусмотренного программой для каждого года обучения.

В рабочей программе по математике ФГОС 2.2 (Вариант №2) изучение раздела «Работа с текстовыми задачами» начинается с изучения темы «Решение простых задач на сложение и вычитание, (на основе счета предметов)», в которой устанавливается связь между увеличением или уменьшением числа с выполнением математического действия: сложения или вычитания. Поэтому раздел «Арифметические действия» расположен в планировании после данной темы.

Данная программа изучения математики осуществляет связь обучения по предмету с практикой и с актуальными проблемами социализации и дальнейшей социальной адаптации лиц с ОВЗ.

Программа по математике открывает большие возможности для того, чтобы вооружить учащихся знаниями, умениями и навыками, необходимыми для самостоятельного решения новых вопросов, учебных и практических задач, воспитания у них самостоятельности и инициативы, привычки и любви к труду, чувства ответственности, настойчивости в преодолении трудностей.

3. Описание места учебного предмета в учебном плане.

Общеобразовательный предмет: «Математика», предметной области «Математика и информатика» изучается в начальной школе в 1 дополнительном - 5 классах. В 1 доп. и 1 классах изучение данного предмета составляет по 132 часа в год, во 2-5 классах - по 136 часов в год. Во всех классах по 4 часа в неделю.

Количество часов рабочей программы по математике соответствует количеству часов годового учебного плана начального общего образования для слабослышащих и позднооглохших обучающихся - вариант 2.2 (Вариант №2). ФАОП НОО для обучающихся ОВЗ (приказ Министерства просвещения РФ от 24 ноября 2022 г. № 1023).

4. Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета.

В основе учебно-воспитательного процесса лежат следующие ценности математики:

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

5. Планируемые результаты изучения учебного предмета (курса).

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 другие);
- 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 урочной и внеурочной деятельности);
- развитие представлений о социокультурной жизни слышащих детей и взрослых, лиц с нарушениями слуха.

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 доступных (с учётом особенностей речевого развития слабослышащих и позднооглохших обучающихся) 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;
- 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;
- желание и умения 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 права каждого иметь свою; готовность давать оценку событий, поступков людей, излагать свое мнение;
- 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 конкретного учебного предмета.

Предметные результаты изучения учебного предмета:

С учетом индивидуальных возможностей и особых образовательных потребностей слабослышащих и позднооглохших обучающихся предметные результаты должны отражать:

- использование начальных математических знаний для решения практических (жизненных) задач, соответствующих уровню развития и возрастным интересам;

- овладение основами словесно-логического мышления, математической речи (с учётом особенностей речевого развития слабослышащих и позднооглохших обучающихся);
- овладение простыми логическими операциями, пространственными представлениями, необходимыми вычислительными навыками, математической терминологией (понимать, слухо-зрительно воспринимать, воспроизводить с учетом реализации произносительных возможностей и самостоятельно использовать), необходимой для освоения содержания курса;
- сформированность умения 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;
- приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности.

К концу цикла начального обучения математике слабослышащие учащиеся научатся:

- читать, записывать и сравнивать числа в пределах миллиона;
- будут знать таблицу сложения однозначных чисел и соответствующие табличные случаи вычитания; таблицу умножения однозначных чисел и соответствующие табличные случаи деления (на уровне автоматизма);
- выполнять правильно и быстро устные вычисления в пределах 100, а с большими числами - в случаях, легко сводимых к действиям в пределах 100;
- выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание, умножение на однозначное, двузначное и трёхзначное число; деление на однозначное и двузначное число), выполнять проверку правильности вычислений;
- читать простейшие числовые выражения с использованием терминов «сумма», «разность», «произведение», «частное», знать названия компонентов действий;
- вычислять значение числового выражения, содержащего 2-3 действия (со скобками и без них), на основе знания порядка выполнения действий и знания арифметических действий;
- находить числовое значение простейшего буквенного выражения при заданных числовых значениях входящих в него букв;
- будут знать таблицы единиц измерения величин, принятые обозначения этих единиц и уметь применять эти знания при измерении при решении задач;
- будут знать взаимосвязи между такими величинами, как цена, количество, стоимость товара; скорость, время и пройденный путь при равномерном движении и др.; уметь применять эти знания к решению текстовых задач;

- распознавать и изображать на бумаге с помощью линейки многоугольник (треугольник, четырехугольник), строить на клетчатой бумаге прямой угол, прямоугольник (квадрат);
 - начертить отрезок данной длины, измерить длину данного отрезка;
 - вычислить периметр и площадь прямоугольника (квадрата);
- решать задачи в 2-3 действия (на сложение, вычитание, умножение и деление).

К концу I дополнительного класса учащиеся должны знать:

- последовательность чисел от 0 до 5;
- количественный состав чисел в пределах 5..

Учащиеся должны уметь:

- считать предметы в пределах 5(прямой и обратный счёт);
- читать и записывать числа от 0 до 5;
- решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание;
- правильно называть геометрические фигуры (круг, треугольник, четырёхугольник).

К концу I класса учащиеся должны знать:

- последовательность чисел от 0 до 20;
- таблицу сложения чисел в пределах 10 и соответствующие случаи вычитания.

Учащиеся должны уметь:

- считать предметы в пределах 20;
- читать и записывать числа от 0 до 20;
- решать задачи в одно действие на сложение и вычитание;
- измерять длину отрезков и предметов в сантиметрах.

К концу 2 класса обучающиеся должны знать:

- знать последовательность чисел от 0 до 100;
- знать таблицу сложения однозначных чисел и соответствующие случаи вычитания (на уровне автоматизированного навыка).
- Учащиеся должны уметь:
- читать, записывать и сравнивать числа от 0 до 100;
- находить сумму и разность чисел в пределах 100 (в более легких случаях устно, в более сложных – письменно);
- решать задачи в 1 - 2 действия на сложение и вычитание;
- определять время по часам;
- набирать заданную сумму денег и произносить их размен.

К концу 3 класса обучающиеся научатся:

- читать, записывать и сравнивать числа от 0 до 1000;
- четыре арифметических действия в пределах 100 и в пределах 1000 в случаях, сводимых к действиям в пределах 100; выполнять проверку вычислений;
- применять правило о порядке выполнения действий в выражениях, содержащих 2 действия (со скобками и без них);

- измерять длину отрезка с помощью линейки и чертить отрезки заданной длины.
- решать задачи в 1 - 2 действия (по действиям и с составлением выражения).

К концу 4 класса обучающиеся научатся:

- читать, записывать и сравнивать числа в пределах миллиона;
- будут знать таблицу сложения однозначных чисел и соответствующие табличные случаи вычитания; таблицу умножения однозначных чисел и соответствующие табличные случаи деления (на уровне автоматизма);
- выполнять правильно и быстро устные вычисления в пределах 100, а с большими числами - в случаях, легко сводимых к действиям в пределах 100;
- выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание, умножение на однозначное, двузначное и трёхзначное число; деление на однозначное и двузначное число), выполнять проверку правильности вычислений;
- читать простейшие числовые выражения с использованием терминов «сумма», «разность», «произведение», «частное», знать названия компонентов действий;
- вычислять значение числового выражения, содержащего 2-3 действия (со скобками и без них), на основе знания порядка выполнения действий и знания арифметических действий;
- находить числовое значение простейшего буквенного выражения при заданных числовых значениях, входящих в него букв;
- будут знать таблицы единиц измерения величин, принятые обозначения этих единиц и уметь применять эти знания при измерении при решении задач;
- будут знать взаимосвязи между такими величинами, как цена, количество, стоимость товара; скорость, время и пройденный путь при равномерном движении и др.; уметь применять эти знания к решению текстовых задач;
- распознавать и изображать на бумаге с помощью линейки многоугольник (треугольник, четырехугольник), строить на клетчатой бумаге прямой угол, прямоугольник (квадрат);
- начертить отрезок данной длины, измерить длину данного отрезка;
- вычислить периметр и площадь прямоугольника (квадрата);
- решать задачи в 2-3 действия (на сложение, вычитание, умножение и деление).

К концу цикла начального обучения математике слабослышащие и позднооглохшие обучающиеся научатся:

- читать, записывать и сравнивать числа в пределах миллиона;
- будут знать таблицу сложения однозначных чисел и соответствующие табличные случаи вычитания; таблицу умножения однозначных чисел и соответствующие табличные случаи деления (на уровне автоматизма);
- выполнять правильно и быстро устные вычисления в пределах 100, а с большими числами - в случаях, легко сводимых к действиям в пределах 100;

- выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание, умножение на однозначное, двузначное и трёхзначное число; деление на однозначное и двузначное число), выполнять проверку правильности вычислений;
- читать простейшие числовые выражения с использованием терминов «сумма», «разность», «произведение», «частное», знать названия компонентов действий;
- вычислять значение числового выражения, содержащего 2-3 действия (со скобками и без них), на основе знания порядка выполнения действий и знания арифметических действий;
- находить числовое значение простейшего буквенного выражения при заданных числовых значениях входящих в него букв;
- будут знать таблицы единиц измерения величин, принятые обозначения этих единиц и уметь применять эти знания при измерении при решении задач;
- будут знать взаимосвязи между такими величинами, как цена, количество, стоимость товара; скорость, время и пройденный путь при равномерном движении и др.; уметь применять эти знания к решению текстовых задач;
- распознавать и изображать на бумаге с помощью линейки многоугольник (треугольник, четырехугольник), строить на клетчатой бумаге прямой угол, прямоугольник (квадрат);
- начертить отрезок данной длины, измерить длину данного отрезка;
- вычислить периметр и площадь прямоугольника (квадрата);
- решать задачи в 2-3 действия (на сложение, вычитание, умножение и деление).

Текущий и промежуточный контроль.

В 1 дополнительном и первом классах безоценочная форма контроля, мониторинговые работы.

Во 2-5 классах:

1. Контрольные работы.
2. Контрольные срезы.

Форма контроля уровня достижений учащихся и критерии оценки по математике.

Проверка знаний и умений, обучающихся по математике осуществляется при проведении устного опроса, письменных контрольных работ.

Оценка устных ответов. Устный опрос включает ответы на вопросы, выполнение заданий вычислительного характера (решение примеров, уравнений, вычисление числового значения выражений и т. д.), решение заданий на измерение и черчение, решение задач.

Задания могут быть однородными или разного характера. В том случае, когда все задания однородные (например, задания вычислительного характера или две задачи), они оцениваются как одно задание. Аналогично оцениваются знания и в том случае, когда все задания разного характера, но, ни одно из них не является задачей. Если в опрос наряду с другими

заданиями включается задача, то отдельно оцениваются задача и остальные задания. По результатам всего опроса выставляется общая оценка, при этом учитель руководствуется критериями, рекомендованными для оценки комбинированных контрольных работ (см. ниже). При оценке знаний, учащихся по математике отдельные аграмматизмы не учитываются.

При оценке устных ответов учителю следует руководствоваться следующими нормами:

Оценка «5» ставится ученику, если он безошибочно выполняет все задания:

дает правильные и грамматически верно оформленные ответы;

производит вычисления правильно и достаточно быстро;

при решении задач умеет самостоятельно выполнить решение, сформулировать к каждому действию вопрос или дать пояснение и сформулировать ответ на вопрос задачи;

при выполнении практических работ по измерению и черчению обнаруживает умение правильно использовать измерительные и чертежные инструменты, задание выполняет правильно и аккуратно, по ходу выполнения дает необходимые словесные пояснения.

Оценка «4» ставится, если ответ в основном соответствует требованиям, установленным для оценки «5», но ученик допускает одну-две ошибки (из них не более одной грубой), которые легко исправляет при незначительной помощи учителя.

Оценка «3» ставится, если ученик допускает при выполнении заданий две—четыре ошибки (из них не более двух грубых), которые может исправить с помощью учителя. Решение задачи оценивается оценкой «3», если ученик справляется с ним только с помощью учителя.

Оценка «2» ставится, если ученик не может ответить на большую часть поставленных перед ним вопросов или не справляется с решением задачи, с вычислениями и чертежно-измерительными заданиями даже при помощи учителя.

Оценка «1» ставится ученику, если он обнаруживает полное незнание программного материала.

Оценка письменных контрольных работ. Письменные контрольные работы (текущие или итоговые) могут быть однородными (т. е. состоять только из заданий вычислительного характера либо только из двух задач) или комбинированными. При оценке работ, состоящих только из двух задач, учитель пользуется следующими нормами:

Оценка «5» ставится, если правильно решены обе задачи, к ним даны правильные словесные пояснения, а также, если требовалось, правильные краткие записи, рисунки, чертежи или схемы.

Оценка «4» ставится, если при правильном ходе решения обеих задач допущены одна-две ошибки (из них не более одной грубой) в оформлении схем (кратких записей, рисунков и т. д.), в словесном пояснении решения (логические ошибки), в вычислениях.

Оценка «3» ставится, если при правильном ходе решения обеих задач допущены две—четыре ошибки (из них не более двух грубых). Оценка «3» ставится также в том случае, если одна задача решена правильно, а в другой — ошибки в ходе решения.

Оценка «2» ставится, если в обеих задачах неверный ход решения.

Оценка «1» ставится, если ученик не приступил к работе.

При оценке работ, состоящих из заданий вычислительного характера, следует пользоваться нормативами, указанными для оценки комбинированных работ.

Для оценки результатов контрольной работы, включающей в себя задачи, а также примеры, уравнения, неравенства, вычисления значений буквенных выражений, учитель пользуется следующими нормами:

Оценка «5» ставится, если правильно выполнены все задания.

Оценка «4» ставится, если допущены одна-две ошибки (в вычислениях, в логике решения, при выполнении чертежей, логические ошибки в речевом оформлении).

Оценка «3» ставится, если допущены три-четыре ошибки.

Оценка «2» ставится, если допущено более четырех ошибок.

Оценка «1» ставится, если допущено более шести ошибок.

При оценке комбинированных контрольных работ сначала выставляются отдельные отметки за задачу и за остальную часть работы, а затем выводится единая оценка за всю работу. При этом принимается во внимание следующее:

- если обе работы оценены одинаково, эта оценка выставляется за всю работу;
- если оценки задачи и остальной части работы разнятся на один балл, то выставляется низшая оценка;
- если одна часть работы оценена баллом «5», а другая — баллом «3», то за работу может быть выставлена оценка «4»;
- если одна из частей работы оценена баллами «5» или «4», а другая «2» или «1» и если высшая из двух оценок относится к тем заданиям, которые учитель считает в данной работе наиболее значимыми, то за всю работу можно поставить оценку «3».

6. Содержание учебного предмета, курса.

1 дополнительный класс.

Числа и величины

Счёт предметов. Чтение и запись чисел. Название, обозначение и последовательность чисел от 1 до 5. Отсчитывание предметов по одному из большого количества. Количественный состав чисел в пределах 5.

Прямой и обратный счет.

Групповой счет по 2 предмета.

Сравнение и упорядочение однородных величин. Сравнение предметов, выявление соотношений: одинаковые — разные; одинаковые по одному

признаку (например, по цвету), но разные по другим признакам (например, по форме).

Классификация предметов: деление данной группы предметов на две части, в одну из которых входят предметы, обладающие указанным признаком (например, красные), в другую — все остальные предметы.

Классификация предметов по одному какому-либо признаку (например, по цвету).

Выделение из данной группы предметов части по указанному признаку (например, из группы различных по форме, цвету, размеру геометрических фигур выбрать все круги), а затем выделение из полученной группы части по новому признаку (например, из всех отобранных кругов выбрать маленькие).

Геометрические величины и их измерение.

Измерение длины, ширины, высоты предметов; определение объема жидких и сыпучих тел с помощью условной мерки.

Арифметические действия

Сложение, вычитание. Знаки действий. Знакомство со знаками +, —, =.

Работа с текстовыми задачами

Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Решение наглядных задач на сложение и вычитание в пределах 5.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше—ниже, слева—справа, сверху—снизу, ближе—дальше, между и пр.). Сравнение групп предметов путем отбора парами: столько же, больше, меньше (без пересчета предметов). Распознавание и изображение геометрических фигур: треугольник, прямоугольник, квадрат, круг. Геометрические формы в окружающем мире. Круг, четырехугольник, треугольник, овал, шар, куб. Правильное название этих фигур. Видоизменение геометрических фигур путем составления четырехугольника из нескольких треугольников, полного круга из частей круга и др.

Работа с информацией Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («верно/неверно, что...»);

Повторение изученного материала.

1 класс.

Числа и величины.

Счёт предметов. Чтение и запись чисел. Сравнение чисел, знаки сравнения. Счет предметов. Чтение и запись чисел от 0 до 10.

Расположение предметов (перед, за, между, рядом, слева, справа). Использование полученных представлений к расположению чисел в натуральном ряду.

Сравнение чисел. Получение числа прибавлением 1 к предыдущему числу, вычитанием 1 из числа, непосредственно следующего за ним при счете. Состав чисел 2—5 и 6—10.

Название и последовательность чисел от 11 до 20. Их чтение и запись. Сравнение чисел и множеств предметов.

Получение числа прибавлением 1 к предыдущему числу, вычитанием 1 из числа, непосредственно следующего за ним при счете.

Арифметические действия.

Сложение, вычитание. Знаки действий (Название действий и их запись с помощью знаков +, —. Название знаков). Таблица сложения (в пределах 10, соответствующие случаи вычитания). Связь между сложением, вычитанием.

Нахождение значения числового выражения (приемы вычислений: а) при сложении — прибавление числа по его частям, перестановка чисел; б) при вычитании — вычитание числа по его частям и вычитание на основе знания соответствующего случая сложения). Число 0 и его обозначение. Сложение и вычитание вида $7 - 7, 0 + 8$.

Нахождение числа, которое на несколько единиц больше или меньше данного.

Работа с текстовыми задачами

Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...». Решение простых задач на сложение и вычитание, (на основе счета предметов). Решение и составление простых задач на сложение и вычитание.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры.

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше—ниже, слева—справа, сверху—снизу, ближе—дальше, между и пр.). Распознавание и изображение геометрических фигур: треугольник, прямоугольник, круг. Геометрические формы в окружающем мире.

Геометрические величины.

Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (см). Сантиметр. Обозначение сантиметра — см.

Работа с информацией

Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно»).

Повторение изученного материала.

2 класс. Математика.

Числа и величины.

Чтение и запись чисел: от 0 до 20; от 0 до 100. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (килограмм), вместимости (литр); времени (минута, час)

Сравнение и упорядочение однородных величин.

Арифметические действия.

Сложение, вычитание. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий.

Таблица сложения. Таблица умножения. Связь между сложением, вычитанием. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.

Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок.

Способы проверки правильности вычислений (обратное действие)

Работа с текстовыми задачами

Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на ...», «больше (меньше) (в)...». Планирование хода решения задач. Представление текста задачи (схема).

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Распознавание и изображение геометрических фигур: треугольник, прямоугольник, квадрат, круг. Использование чертежных инструментов

Геометрические величины.

Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (см, м). Измерение и черчение отрезков, длина которых выражена в сантиметрах и миллиметрах.

Работа с информацией

Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если...то...»; «верно/неверно, что...» «каждый»; «все»; «некоторые»).

Повторение изученного материала.

3 класс. Математика.

Числа и величины.

Чтение и запись чисел от 0 до 100. Чтение и запись чисел от 100 до 1000. Представление многозначных числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Сравнение и упорядочение чисел.

Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (центнер). Соотношение между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая).

Арифметические действия.

Сложение, вычитание, умножение и деление.

Названия компонентов арифметических действий, знаки действия.

Таблица умножения. Связь между умножением и делением.

Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.

Деление с остатком.

Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок

Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении).

Способы проверки правильности вычислений (обратное действие, оценка достоверности).

Работа с текстовыми задачами

Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на (в)...». Планирование хода решения задач. Представление текста задачи (схема). Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры.

Распознавание и изображение геометрических фигур: отрезок, ломаная, угол, многоугольник, прямоугольник, квадрат. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений.

Геометрические величины.

Геометрические величины и их измерение. Периметр. Вычисление периметра многоугольника

Работа с информацией

Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. Создание простейшей информационной модели (схема).

Повторение изученного материала.

4 класс. Математика.

Числа и величины.

Чтение и запись чисел от 0 до 1000; Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел.

Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).

Арифметические действия.

Сложение, вычитание, умножение и деление

Связь между сложением, вычитанием, умножением и делением.

Числовые выражения. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения.

Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число).

Способы проверки правильности вычислений (обратное действие, прикидки результата,

Работа с текстовыми задачами

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

Пространственные отношения. Геометрические фигуры.

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений.

Геометрические величины.

Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (мл, см, дм, м, км).

Работа с информацией

Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации. Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Создание простейшей информационной модели (схема, таблица).

Повторение изученного материала.

5 класс. Математика.

Числа и величины.

Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.

Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).

Арифметические действия.

Сложение, вычитание, умножение и деление. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число).

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

Работа с текстовыми задачами

Решение текстовых задач арифметическим способом.

Зависимость между величинами, характеризующими процессы движения, работы, купли-продажи и др. Скорость, время, путь; объём работы, время, производительность труда; количество товара, его цена и стоимость и др.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры.

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Распознавание и название: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус.

Геометрические величины.

Периметр. Вычисление периметра многоугольника.

Площадь геометрических фигур. Единицы площади (см², дм², м²). Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры.

Работа с информацией

Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации.

Повторение изученного материала.

7. Тематическое планирование.

№	Раздел программы.	Количество часов											
		ФАОП НОО						Рабочая программа					
		1 доп.	1	2	3	4	5	1 доп.	1	2	3	4	5
I.	Числа и величины							44	51	19	21	31	26
II.	Арифметические действия							14	33	67	66	52	34
III.	Работа с текстовыми задачами							30	28	35	24	29	32
IV.	Пространственные отношения. Геометрические фигуры.							25	4	1	5	4	14
V.	Геометрические величины.							8	8	5	7	6	16
VI.	Работа с информацией.							2	2	2	3	6	2
VII.	Контрольная работа							-	-	4	4	4	4
VIII.	Повторение изученного материала							9	6	3	6	4	8
	Итого	132	132	136	136	136	136	132	132	136	136	136	136

Распределение часов по темам.

№	Тематическое содержание (разделы, темы)	Кол-во часов.	Характеристика основных видов деятельности обучающихся.
1 дополнительный класс			
I.	Числа и величины	44	
	Название, последовательность чисел от 1 до 5 и счёт предметов.	1	Назвать числа от 1 до 5, знать последовательность чисел от 1 до 5, считать предметы, обозначать числа от 1 до 5.
	Название, последовательность и обозначение чисел от 1 до 5.	5	
	Отсчитывание предметов по одному из большого количества.	4	Отсчитывать предметы по одному из большого количества.
	Количественный состав чисел в пределах 5.	6	Знать и понимать количественный состав чисел в пределах 5.
	Прямой и обратный счет.	4	Считать в прямой и обратной последовательности; выполнять групповой счет по 2 предмета.
	Групповой счет по 2 предмета.	4	
	Сравнение предметов, выявление соотношений: одинаковые - разные; одинаковые по одному признаку, но разные по другим признакам.	2	Сравнивать предметы, выявлять соотношения: одинаковые - разные; одинаковые по одному признаку, но разные по другим признакам.

	Классификация предметов: деление данной группы предметов на две части, в одну из которых входят предметы, обладающие указанным признаком, в другую- все остальные предметы.	3	Классифицировать предметы: деление данной группы предметов на две части, в одну из которых входят предметы, обладающие указанным признаком, в другую - все остальные предметы; по одному какому-то признаку. Выделять из группы предметов части по указанному признаку, а затем выделять из полученной группы части по новому признаку.
	Классификация предметов по одному какому-то признаку.	2	
	Выделение из группы предметов части по указанному признаку, а затем выделение из полученной группы части по новому признаку.	3	
	Сравнение групп предметов путем отбора парами: столько же, больше, меньше (без пересчета предметов)	3	
	Овладение учащимися понятиями много - один.	2	Владеть понятиями много – один, большой-маленький, больше- меньше.
	Овладение учащимися понятиями большой-маленький.	2	
	Овладение учащимися понятиями больше- меньше.	3	
II.	Арифметические действия	14	
	Сложение. Знаки действий + =	4	Знать и понимать сложение и вычитание. Знаки действий + - =. Оперировать словесным обозначением действий и знаков действий.
	Вычитание. Знаки действий - =	4	
	Сложение и вычитание. Знаки действий + - =	6	
III.	Работа с текстовыми задачами	30	
	Решение наглядных задач на сложение в пределах 5.	10	Понимать, что известно и что неизвестно в задаче, что надо найти. Определять способ решения задачи. Решать наглядные задачи на сложение и вычитание в пределах 5.
	Решение наглядных задач на вычитание в пределах 5.	10	
	Решение наглядных задач на сложение и вычитание в пределах 5.	10	
IV.	Пространственные отношения. Геометрические фигуры.	25	
	Взаимное расположение предметов и пространстве и на плоскости (выше-ниже)	3	Знать и понимать понятия выше-ниже, сверху-снизу, ближе-дальше, сначала, потом, между и пр. Определять и называть
	Взаимное расположение предметов и пространстве и на плоскости (слева-справа)	3	
	Взаимное расположение предметов и пространстве и на плоскости (сверху-снизу)	3	
	Взаимное расположение предметов и пространстве и на плоскости (ближе-дальше)	3	
	Взаимное расположение предметов и	3	

	пространстве и на плоскости (между и пр.)		взаимное расположение предметов и пространстве и на плоскости.
	Формирование временных представлений (сначала, потом)	3	
	Распознавание и изображение геометрических фигур: треугольник. Правильное название этих фигур.	1	Распознавать и изображать геометрические фигуры: треугольник, прямоугольник, квадрат, круг. Правильно называть эти фигуры. Определять геометрические фигуры в окружающем мире. Видоизменять геометрические фигуры путем составления четырехугольника из нескольких треугольников, полного круга из частей круга и др.
	Распознавание и изображение геометрических фигур: прямоугольник, квадрат. Правильное название этих фигур.	1	
	Распознавание и изображение геометрических фигур: круг. Правильное название этих фигур.	1	
	Распознавание и изображение геометрических фигур: треугольник, прямоугольник, квадрат, круг. Правильное название этих фигур.	1	
	Геометрические фигуры в окружающем мире.	1	
	Видоизменение геометрических фигур путем составления четырехугольника из нескольких треугольников.	1	
	Видоизменение геометрических фигур путем составления полного круга из частей круга и др.	1	
V.	Геометрические величины.	8	
	Измерение длины, ширины, высоты предметов.	4	Измерять длину, ширину, высоту предметов.
	Определение объема жидких и сыпучих тел с помощью условной мерки.	4	Определять объем жидких и сыпучих тел с помощью условной мерки. Оперировать словесным обозначением величин.
VI.	Работа с информацией.	2	
	Построение простейших выражений с помощью связок и слов («верно\неверно, что...»).	2	Строить простейшие выражения с помощью связок и слов («верно\неверно, что...»).
VII.	Повторение изученного материала	9	
	Повторение изученного материала.	9	Знать и оперировать математическими понятиями, выполнять арифметические действия, решать задачи изученных видов.
	Итого	132	

№	Тематическое содержание (разделы, темы)	Кол-во часов.	Характеристика основных видов деятельности обучающихся.
---	---	---------------	---

1 класс			
I.	Числа и величины	51	
	Название, последовательность чисел от 1 до 10 и счёт предметов.	1	Называть числа от 1 до 10, ориентироваться в последовательности чисел от 1 до 10. Считать предметы. Записывать числа от 1 до 10.
	Название, последовательность и обозначение чисел от 1 до 10.	4	
	Счёт предметов.	3	
	Запись чисел от 1 до 10.	5	
	Расположение предметов (перед, за). Использование полученных представлений к расположению чисел в натуральном ряду.	1	Располагать предметы (перед, за, слева-справа, между-рядом). Использование полученных представлений к расположению чисел в натуральном ряду. Использовать полученные представления к расположению чисел в натуральном ряду. Сравнить числа.
	Расположение предметов (слева-справа). Использование полученных представлений к расположению чисел в натуральном ряду.	2	
	Расположение предметов (между-рядом). Использование полученных представлений к расположению чисел в натуральном ряду.	1	
	Использование полученных представлений к расположению чисел в натуральном ряду.	1	
	Сравнение чисел.	3	
	Получение числа прибавлением 1 к предыдущему числу.	3	
	Получение числа вычитанием 1 из числа, непосредственно следующего за ним при счёте.	2	Получать числа прибавлением 1 к предыдущему числу; вычитанием 1 из числа, непосредственно следующего за ним при счёте.
	Состав чисел 2 – 5.	3	
	Состав чисел 6 – 10.	4	Делить число на два однозначных слагаемых. Использовать в вычислениях состав чисел 2 – 10.
	Название и последовательность чисел от 11 до 20. Их чтение и запись.	6	
	Сравнение чисел и множеств предметов.	4	Название и последовательность чисел от 11 до 20. Их чтение и запись. Сравнение чисел и множеств предметов. Получение числа прибавлением 1 к предыдущему числу. Получение числа вычитанием 1 из числа, непосредственно следующего за ним при счёте.
	Получение числа прибавлением 1 к предыдущему числу.	3	
	Получение числа вычитанием 1 из числа, непосредственно следующего за ним при счёте.	5	
	Сравнение чисел и множеств предметов.	4	
II.	Арифметические действия	33	
	Сложение и вычитание. Название действий и их запись с помощью знаков +, -. Название знаков.	3	Складывать и вычитать. Называть действия и записывать их с помощью знаков +, -. Называть знаки. Применять приёмы вычислений: при сложении – прибавление числа по его частям, перестановка чисел. Применять приёмы вычислений: при сложении – прибавление числа по его
	Приёмы вычислений: при сложении – прибавление числа по его частям, перестановка чисел.	4	
	Приёмы вычислений: при вычитании	2	

	– вычитание числа по его частям.		частям, перестановка чисел;
	Приёмы вычислений: при вычитании – вычитание на основе знания соответствующего случая сложения.	2	при вычитании – вычитание на основе знания соответствующего случая сложения
	Таблица сложения в пределах 10. Соответствующие случаи вычитания.	8	Применять таблицу сложения в пределах 10и соответствующие случаи вычитания; сложение и вычитание 7-7, 0+8.
	Связь между сложением, вычитанием.	3	Использовать связь между сложением, вычитанием.
	Чтение, запись и нахождение значения числовых выражений в 1 – 2 действия (без скобок).	4	Читать, записывать и находить значения числовых выражений в 1 – 2 действия (без скобок).
	Число 0 и его обозначение.	2	Знать число 0 и его обозначение.
	Сложение и вычитание 7-7, 0+8.	2	Находить числа, которые на несколько единиц больше или меньше данного.
	Нахождение числа, которое на несколько единиц больше или меньше данного.	3	
III.	Работа с текстовыми задачами	28	
	Решение простых задач на сложение.	5	Решать простые задачи на сложение и вычитание. Решать и составлять простые задачи на сложение и вычитание (на основе счета предметов); содержащие отношения «больше (меньше) на...».
	Решение простых задач на вычитание.	5	
	Решение и составление простых задач на сложение (на основе счета предметов).	5	
	Решение и составление простых задач на вычитание (на основе счета предметов).	5	
	Задачи, содержащие отношения «больше на...».	2	
	Задачи, содержащие отношения «меньше на...».	2	
	Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...».	4	
IV.	Пространственные отношения. Геометрические фигуры.	4	
	Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше-ниже, слева-справа, сверху-снизу, ближе-дальше, между и др.)	2	Располагать предметы в пространстве и на плоскости (выше-ниже, слева-справа, сверху-снизу, ближе-дальше, между и др.)
	Распознавание и изображение геометрических фигур: треугольник, прямоугольник, квадрат, круг.	1	Распознавать и изображать геометрические фигуры: треугольник, прямоугольник, квадрат, круг.
	Геометрические формы в окружающем мире.	1	Определять, находить геометрические формы в окружающем мире.

V.	Геометрические величины.	8	
	Измерение длины. Сантиметр. Обозначение сантиметра – см.	4	Измерять длину. Понимать понятие «сантиметр».
	Измерение длины отрезка.	4	Обозначать сантиметр – см. Измерять длину отрезка.
VI.	Работа с информацией.	2	
	Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если...то...»).	1	Строить простейшие выражения с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что...»)
	Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов «если... то...»; «верно/неверно, что...»)	1	
VII.	Повторение изученного материала	6	
	Повторение изученного материала.	6	Знать и оперировать математическими понятиями, выполнять арифметические действия, решать задачи изученных видов.
	Итого	132	

№	Тематическое содержание (разделы, темы)	Кол-во часов.	Характеристика основных видов деятельности обучающихся.
I.	Числа и величины	19	
	Чтение и запись чисел от 0 до 20	2	Читать и записывать числа от 0 до 20. Знать числительные. Сравнить и упорядочивать числа, Знать и применять знаки сравнения, называть их.
	Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения	2	
	Единицы времени (час) Измерение величин: определение времени по часам.	2	Знать и правильно называть единицы времени (час) Измерять величины: определять время по часам с точностью до часа.
	Название, последовательность чисел в пределах 100.	3	Назвать, читать и записывать числа в пределах 100, знать и называть последовательность чисел в пределах 100, их десятичный состав.
	Чтение и запись чисел 21-100. Их десятичный состав.	4	
	Единицы массы (килограмм). Обозначение килограмма – кг.	2	Знать и правильно называть единицы массы (килограмм), вместимости (литр), времени (минута). Обозначать килограмм – кг.
	Единицы вместимости (литр). Представление о литре.	2	
	Единицы времени (минута). Количество минут в часе. Определение времени по часам с точностью до 5 минут.	2	Иметь представление о литре. Знать количество минут в часе. Определять время по часам с точностью до 5 минут.
II.	Арифметические действия	67	

	Сложение и вычитание чисел в пределах 20.	5	Складывать и вычитать числа в пределах 20.
	Названия компонентов арифметических действий, знаки действий.	2	Называть компоненты арифметических действий, знаки действий.
	Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания.	4	Знать и применять таблицу сложения и соответствующие случаи вычитания,
	Сложение в случаях вида $8+0$	2	сложение в случаях вида $8+0$,
	Вычитание в случаях вида $10-0$.	1	вычитание в случаях вида $10-0$.
	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия (слагаемого).	3	Определять неизвестный компонент (название).
	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия (уменьшаемого).	2	Применять правило нахождения неизвестного компонента. Находить неизвестный компонент арифметического действия (слагаемого, уменьшаемого).
	Табличное сложение и вычитание.	2	Табличное сложение и вычитание.
	Сложение в пределах 100.	5	Складывать и вычитать числа в пределах 100.
	Вычитание в пределах 100.	4	Называть компоненты арифметических действий, знаки действий.
	Сложение и вычитание в пределах 100.	1	Знать и применять таблицу сложения и соответствующие случаи вычитания в пределах 100.
	Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок.	3	Устанавливать порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок.
	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия (вычитаемого).	3	Определять неизвестный компонент (название). Применять правило нахождения неизвестного компонента. Находить неизвестный компонент арифметического действия (слагаемого, уменьшаемого).
	Представление числа в виде суммы одинаковых слагаемых.	2	Представлять числа в виде суммы одинаковых слагаемых. Знать и понимать понятие «умножение», «деление». Называть компоненты арифметических действий, знаки действий.
	Умножение. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий.	2	
	Умножение числа 2 на однозначное число (таблица умножения).	5	
	Умножение числа 3 на однозначное число (таблица умножения).	3	
	Умножение однозначного числа на	3	

	число 2 (таблица умножения).		Уметь умножать числа 2,3 на однозначное число; Умножать однозначное число на числа 2,3 (таблица умножения). Уметь делить на 2, 3. Знать деление с частным, равным 2, 3.
	Умножение однозначного числа на число 3 (таблица умножения).	3	
	Деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий.	3	
	Деление на 2.	2	
	Деление на 3.	3	
	Деление с частным, равным 2	2	
	Деление с частным, равным 3.	2	
III.	Работа с текстовыми задачами	35	
	Решение текстовых задач арифметическим способом (на сложение)	3	
	Решение текстовых задач арифметическим способом (на вычитание)	3	
	Решение текстовых задач арифметическим способом (на сложение в пределах 20).	3	
	Решение текстовых задач арифметическим способом (на вычитание в пределах 20).	2	
	Решение текстовых задач арифметическим способом (на сложение в пределах 100).	4	
	Решение текстовых задач арифметическим способом (на вычитание в пределах 100).	3	
	Решение текстовых задач арифметическим способом (на сложение и вычитание в пределах 100).	1	
	Решение текстовых задач в 2 действия арифметическим способом (составление выражения)	6	
	Решение текстовых задач арифметическим способом (на умножение).	4	
	Решение текстовых задач арифметическим способом (на деление).	4	
	Решение текстовых задач арифметическим способом (на деление и умножение).	2	
IV.	Пространственные отношения. Геометрические фигуры.	1	Пользоваться линейкой. Чертить отрезки, длина которых выражена в сантиметрах и миллиметрах.
	Черчение отрезков, длина которых выражена в сантиметрах.	1	

V.	Геометрические величины.	5	
	Единицы длины (м). Обозначение метра – м. Соотношение метра и сантиметра.	2	Знать, понимать и различать единицы длины (м, мм). Обозначение метра – м, мм. Соотносить метр и сантиметр . Измерять длину отрезка. Измерять длину отрезков, длина которых выражена в сантиметрах и миллиметрах.
	Измерение длины отрезка.	1	
	Единицы длины (мм). Обозначение миллиметра - мм. Измерение отрезков, длина которых выражена в сантиметрах и миллиметрах.	2	
VI.	Работа с информацией.	2	
	Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если...то...»; «верно/неверно, что...» «каждый»; «все»; «некоторые»)	2	Строить простейшие выражения с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если...то...»; «верно/неверно, что...» «каждый»; «все»; «некоторые»)
VII.	Контрольная работа	4	
VIII.	Повторение изученного материала	3	Знать и оперировать математическими понятиями, выполнять арифметические действия, решать задачи изученных видов.
	Повторение изученного материала	3	
	Итого	136	

№	Тематическое содержание (разделы, темы)	Кол-во часов.	Характеристика основных видов деятельности обучающихся.
I.	Числа и величины	21	
	Чтение и запись чисел от 0 до 100.	3	Читать и записывать числа от 0 до 100. Сравнивать и упорядочивать числа.
	Сравнение и упорядочение чисел.	6	
	Доля величины (половина, треть, четверть, десятая).	1	Понимать и различать долю величины (половина, треть, четверть, десятая).
	Чтение и запись чисел от 100 до 1000	3	Читать и записывать числа от 100 до 1000 Представлять многозначные числа в виде суммы разрядных слагаемых.
	Представление многозначных числа в виде суммы разрядных слагаемых.	3	
	Измерение величин; сравнение и упорядочение величин	2	Измерять величины; Сравнивать и упорядочивать величины Знать, понимать и различать единицы массы (центнер). Соотносить единицы измерения однородных величин.
	Единицы массы (центнер).	1	
	Соотношение между единицами измерения однородных величин.	2	
II.	Арифметические действия	66	

	Устные и письменные приемы сложения и вычитания	3	Выполнять устные и письменные приемы сложения и вычитания Знать названия компонентов арифметических действий, знаки действия.
	Названия компонентов арифметических действий, знаки действия.	1	
	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия сложения	1	Находить неизвестный компонент арифметического действия сложения и вычитания.
	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия вычитания.	2	
	Умножение и деление.	2	Понимать смысл умножения и деления.
	Связь между умножением и делением.	2	Применять связь между умножением и делением.
	Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления. (двух и на 2).	1	Выполнять умножение однозначных чисел и соответствующие случаи деления. (двух и на 2).
	Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления. (трех и на 3).	1	Выполнять умножение однозначных чисел и соответствующие случаи деления. (трех и на 3).
	Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления. (четырёх и на 4).	1	Выполнять умножение однозначных чисел и соответствующие случаи деления. (четырёх и на 4).
	Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления.	1	Выполнять умножение однозначных чисел и соответствующие случаи деления.
	Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления. (пяти и на 5).	1	Выполнять умножение однозначных чисел и соответствующие случаи деления. (пяти и на 5).
	Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления. (шести и на 6).	1	Выполнять умножение однозначных чисел и соответствующие случаи деления. (шести и на 6).
	Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления. (семи и на 7; восьми и на 8; девяти и на 9).	1	Выполнять умножение однозначных чисел и соответствующие случаи деления. (семи и на 7; восьми и на 8; девяти и на 9).
	Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления.	2	
	Числовое выражение.	1	Числовое выражение.
	Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со	4	Устанавливать порядок выполнения действий в

	скобками и без скобок		числовых выражениях со скобками и без скобок
	Нахождение значения числового выражения.	2	Находить значения числового выражения.
	Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении).	3	Использовать свойства арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении).
	Умножение на 1	2	Умножать на 1
	Умножение на 0	1	Умножать на 0
	Деление нуля на число.	1	Делить ноль на число.
	Деление с остатком.	4	Выполнять деление с остатком.
	Внетабличное умножение и деление вида: $20 \cdot 3$; $3 \cdot 20$; $60:3$.	1	Внетабличное умножение и деление вида: $20 \cdot 3$; $3 \cdot 20$; $60:3$.
	Внетабличное деление вида: $80:20$; $70:10$; $60:30$.	1	Выполнять внетабличное деление вида: $80:20$; $70:10$; $60:30$.
	Умножение суммы на число.	1	Умножать сумму на число.
	Внетабличное умножение вида: $23 \cdot 4$; $4 \cdot 23$.	2	Выполнять внетабличное умножение вида: $23 \cdot 4$; $4 \cdot 23$.
	Деление суммы на число.	3	Делить сумму на число.
	Способы проверки правильности вычислений (обратное действие, оценка достоверности).	4	Проверять разными способами правильность вычислений (обратное действие, оценка достоверности).
	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия .	4	Находить неизвестный компонент арифметического действия .
	Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.	2	Устно складывать и вычитать числа в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.
	Приемы письменных вычислений.	2	Приемы письменных вычислений.
	Письменное умножение на однозначное число.	2	Выполнять письменно умножение на однозначное число.
	Устное умножение и деление чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.	1	Устно умножать и делить числа в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.
	Письменное деление на однозначное число.	5	Выполнять письменно деление на однозначное число.
III.	Работа с текстовыми задачами	24	
	Решение текстовых задач арифметическим способом.	4	Решать текстовые задачи арифметическим способом.
	Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на».	3	Решать текстовые задачи, содержащие отношения

	Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) (в)...».	3	«больше (меньше) на», «больше (меньше) (в)...».
	Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на (в)...».	2	Планировать ход решения задач.
	Планирование хода решения задач.	4	Представлять текст задачи в виде схемы.
	Представление текста задачи (схема).	4	
	Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.	4	Решать задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.
IV.	Пространственные отношения. Геометрические фигуры.	5	
	Распознавание и изображение геометрических фигур: отрезок, ломаная, угол	2	Распознавать и изображать геометрические фигуры: отрезок, ломаная, угол
	Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник, прямоугольник, квадрат.	1	Распознавать и изображать геометрические фигуры: многоугольник, прямоугольник, квадрат.
	Использование чертёжных инструментов для выполнения построений.	2	Использование чертёжных инструментов для выполнения построений.
V.	Геометрические величины.	7	
	Геометрические величины и их измерение.	2	Знать геометрические величины и их измерение.
	Периметр.	2	Понимать понятие «периметр».
	Вычисление периметра многоугольника	3	Вычислять периметр многоугольника.
VI.	Работа с информацией.	3	
	Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др.	2	Составлять конечную последовательность (цепочку) предметов, чисел, геометрических фигур и др.
	Создание простейшей информационной модели (схема).	1	Создавать простейшую информационную модель (схему).
VII.	Контрольная работа	4	
VIII.	Повторение изученного материала	6	
	Нумерация.	1	Знать нумерацию.
	Сложение и вычитание.	1	Складывать и вычитать.
	Умножение и деление. Правила о порядке выполнения действий.	2	Умножать и делить. Выполнять порядок выполнения действий.
	Задачи.	1	Решать задачи.
	Геометрические фигуры и величины.	1	Знать геометрические фигуры и величины.
IX.	Итого	136	

№	Тематическое содержание (разделы, темы)	Кол-во часов	Характеристика основных видов деятельности
---	---	--------------	--

		обучающихся.	
4 класс			
I.	Числа и величины	31	<p>Читать и записывать числа от 0 до 1000; Читать и записывать числа от нуля до миллиона; классы и разряды. Представлять многозначные числа в виде суммы разрядных слагаемых. Измерять величины; сравнивать и упорядочивать величины. Знать единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час). Понимать соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнить и упорядочивать однородные величины. Понимать долю величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).</p>
	Чтение и запись чисел от 0 до 1000.	5	
	Сравнение и упорядочение чисел	4	
	Измерение величин; сравнение и упорядочение величин.	3	
	Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна).	2	
	Единицы времени (секунда, минута, час).	2	
	Соотношения между единицами измерения однородных величин.	3	
	Сравнение и упорядочение однородных величин.	1	
	Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин.	1	
	Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды.	4	
	Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.	3	
Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).	3		
II.	Арифметические действия	52	<p>Выполнять устные и письменные приемы вычислений. Понимать связь между сложением, вычитанием, умножением и делением. Находить неизвестный компонент арифметического действия. Устанавливать порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Находить значения числового выражения. Использовать свойства арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число). Использовать способы проверки правильности вычислений (обратное</p>
	Устные и письменные приемы сложения и вычитания	4	
	Устные и письменные приемы умножения.	3	
	Письменный прием умножения.	4	
	Устные и письменные приемы деления.	1	
	Письменный прием деления.	5	
	Связь между сложением, вычитанием	2	
	Связь между умножением и делением.	2	
	Числовые выражения.	3	
	Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок	4	
	Нахождение значения числового выражения.	4	
	Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число).	6	

	Устные приемы сложения и вычитания, умножения и деления в пределах миллиона.	1	действие, прикидки результата).
	Письменные приемы сложения и вычитания, умножения и деления в пределах миллиона.	6	
	Способы проверки правильности вычислений (обратное действие, прикидки результата).	2	
	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.	5	
III.	Работа с текстовыми задачами	29	Решать текстовые задачи арифметическим способом; задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...», «больше (меньше) в...». Понимать зависимость между величинами, характеризующими процессы движения, работы, купли-продажи и др; скорость, время, путь; объём работы, время, производительность труда; количество товара, его цена и стоимость и др. Планировать ход решения задач. Представлять текст задачи (схема, таблица и другие модели). Распознавать и изображать геометрические фигуры: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник.
	Решение текстовых задач арифметическим способом.	2	
	Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на».	4	
	Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) (в)...».	4	
	Зависимость между величинами, характеризующими процессы движения: скорость, время, путь.	3	
	Зависимость между величинами, характеризующими процессы работы: объём работы, время, производительность труда.	3	
	Зависимость между величинами, характеризующими процессы, купли-продажи и др. количество товара, его цена и стоимость и др.	3	
	Планирование хода решения задач.	3	
	Представление текста задачи (схема).	4	
	Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на», «больше (меньше) (в)...».	3	
IV.	Пространственные отношения. Геометрические фигуры.	4	Распознавать и изображать геометрические фигуры: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник. Использовать чертёжные инструменты для выполнения построений.
	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник.	2	
	Использование чертёжных инструментов для выполнения построений.	2	
V.	Геометрические величины.	6	Знать геометрические величины, уметь их измерять. Измерять длину отрезка. Знать и использовать единицы длины (мл, см, дм, м, км).
	Геометрические величины и их измерение.	2	
	Единицы длины (мм, см, дм, м, км).	2	
	Измерение длины отрезка.	2	
VI.	Работа с информацией.	6	Составлять, записывать и выполнять простой алгоритм,
	Составление, запись и выполнение	2	

	простого алгоритма, плана поиска информации.		план поиска информации. Читать и заполнять таблицы.
	Чтение и заполнение таблицы.	2	Интерпретировать данные таблицы.
	Интерпретация данных таблицы.	1	Создавать простейшие информационные модели (схема, таблица).
	Создание простейшей информационной модели (схема, таблица).	1	
VII.	Контрольная работа	4	Понимать задания контрольной работы. Самостоятельно выполнять контрольные задания.
VIII.	Повторение изученного материала	4	Знать и оперировать математическими понятиями, выполнять арифметические действия, решать задачи изученных видов, использовать чертежные инструменты для выполнения построений и измерения.
	Повторение изученного материала.	4	
	Итого	136	

№	Тематическое содержание (разделы, темы)	Кол-во часов	Характеристика основных видов деятельности обучающихся.
I.	Числа и величины	26	Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).
	Чтение и запись чисел от 0 до 1000000.	5	
	Классы и разряды.	4	
	Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.	3	
	Измерение величин; сравнение и упорядочение величин.	3	
	Сравнение и упорядочение однородных величин.	4	
	Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).	7	
II.	Арифметические действия	34	Сложение, вычитание, умножение и деление. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме).
	Сложение, вычитание.	3	
	Умножение и деление.	3	
	Нахождение значения числового выражения.	8	
	Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме).	3	
	Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка множителей в произведении).	4	Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении); умножение

	Использование свойств арифметических действий в вычислениях (умножение суммы и разности на число)	3	суммы и разности на число).
	Алгоритмы письменного сложения многозначных чисел.	2	Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.
	Алгоритмы письменного вычитания многозначных чисел.	2	
	Алгоритмы письменного умножения многозначных чисел.	2	
	Алгоритмы письменного деления многозначных чисел.	2	
	Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.	2	
III.	Работа с текстовыми задачами	32	Решение текстовых задач арифметическим способом. Зависимость между величинами, характеризующими процессы движения, работы, купли-продажи и др. Скорость, время, путь; объём работы, производительность труда; количество товара, его цена и стоимость и др. Пространственные отношения. Геометрические фигуры.
	Решение текстовых задач арифметическим способом.	11	
	Зависимость между величинами, характеризующими процессы движения: скорость, время, путь.	6	
	Зависимость между величинами, характеризующими процессы работы: объём работы, время, производительность труда.	5	
	Зависимость между величинами, характеризующими процессы купли-продажи: количество товара, его цена и стоимость.	5	
	Зависимость между величинами, характеризующими процессы движения, работы, купли-продажи и др. Скорость, время, путь; объём работы, время, производительность труда; количество товара, его цена и стоимость и др.	5	
IV.	Пространственные отношения. Геометрические фигуры.	14	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Распознавание и название: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус.
	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг.	4	
	Использование чертёжных инструментов для выполнения построений.	6	
	Распознавание и название: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус.	4	
V.	Геометрические величины.	16	Периметр. Вычисление периметра многоугольника.
	Периметр.	2	

	Вычисление периметра многоугольника.	5	Площадь геометрических фигур. Единицы площади (см ² , дм ² , м ²). Точное и приближенное измерение площади геометрической фигуры.
	Площадь геометрических фигур. Единицы площади (см ² , дм ² , м ²).	6	
	Точное и приближенное измерение площади геометрической фигуры.	3	
VI.	Работа с информацией.	2	Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации.
	Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации.	2	
VII.	Контрольная работа	4	
VIII.	Повторение изученного материала	8	Знать и оперировать математическими понятиями, выполнять арифметические действия, решать задачи изученных видов.
	Итого	136	

8. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательной деятельности по предмету (курсу).

Печатные пособия.

1. И.В. Больших, Е.А. Жеребятъева, И.Л. Соловьёва. Математика. 1 дополнительный класс. Учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы. М., «Просвещение», 2022г.
2. В. Б. Сухова Математика. Подготовительный класс. Учебник для специальных (коррекционных) общеобразовательных учреждений 1 вида Москва, «Просвещение», 2012 г.
3. И.В. Больших, Е.А. Жеребятъева, И.Л. Соловьёва. Математика. 1 класс. Учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы. М., «Просвещение», 2022г.
4. Н.Ф. Слезина. Математика. Учебник для 1 класса школ глухих и слабослышащих. М., «Просвещение» 1990.
5. И. И. Моро, С. И. Волкова, С. В. Степанова Математика Учебник для 1 класса начальной школы в двух частях. Часть 1. М., «Просвещение». 2017.
6. И. И. Моро, С. И. Волкова, С. В. Степанова. Математика. Учебник для 1 класса начальной школы в двух частях. Часть 2. М., «Просвещение». 2017.
7. В. Б. Сухова. Математика. Подготовительный класс. Учебник для специальных (коррекционных) образовательных учреждений I вида. Допущено Министерством образования и науки РФ. М. «Просвещение». 2012.

8. М. И. Моро, М. А. Бантова, Г.В. Бельтюкова, С. И. Волкова, С. В. Степанова. Математика. Учебник для общеобразовательных организаций. Москва. Просвещение. 2015.
9. Н.Ф. Слезина Математика. Учебник для 2 класса специальных (коррекционных) общеобразовательных учреждений 1 и 2 вида (для детей с недостатками слуха). Москва. Просвещение. 1995
10. М.И. Моро, М. А. Бантова, Г. В. Бельтюкова, С. И. Волкова, С. В. Степанова. Математика. 3 класс. Учебник для общеобразовательных организаций. В двух частях. Рекомендовано Министерством образования и науки РФ. Москва. Просвещение. 2018г.
11. М. И. Моро, С. И. Волкова Математика. Рабочая тетрадь. Учебное пособие для общеобразовательных организаций. В двух частях. Москва «Просвещение» 2018 г
12. М.И. Моро, М. А. Бантова, Г. В. Бельтюкова, С. В. Степанова, С. И. Волкова. Математика. 4 класс. Учебник для общеобразовательных организаций. В двух частях. Рекомендовано Министерством образования и науки РФ. Москва. Просвещение. 2019.
13. С. И. Волкова Математика. Рабочая тетрадь в двух частях. Москва. Просвещение. 2020.
14. Часть 1. М.И. Моро, М. А. Бантова, Г. В. Бельтюкова, С. В. Степанова, С. И. Волкова. Математика. 4 класс. Учебник для общеобразовательных организаций. В двух частях. Рекомендовано Министерством образования и науки РФ. Москва. Просвещение. 2019.
15. Часть 2. М.И. Моро, М. А. Бантова, Г. В. Бельтюкова, С. В. Степанова, С. И. Волкова. Математика. 4 класс. Учебник для общеобразовательных организаций. В двух частях. Рекомендовано Министерством образования и науки РФ. Москва. Просвещение. 2019
16. Часть 1. С. И. Волкова Математика Рабочая тетрадь в двух частях. Москва. Просвещение. 2018
17. Часть 2. С. И. Волкова Математика Рабочая тетрадь в двух частях. Москва. Просвещение. 2018

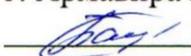
Технические средства обучения.

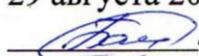
1. Мультимедийная доска.
2. Звукоусиливающие колонки.
3. Принтер, сканер
4. Ноутбук
5. Камера для документов.

Цифровые и электронные образовательные ресурсы.

1. Тематические презентации
2. Мультимедийный учебник «Уроки Кирилла и Мефодия. Математика. 1 класс» предназначен для учеников начальной школы и разработан в соответствии с государственным стандартом образования РФ. ООО «Кирилл и Мефодий», 2009 г

3. CD - диск - «Учимся, играя». Развивающая программа для детей дошкольного и младшего школьного возраста. ООО «Кордис & Медиа», 2005 г.
 4. Учебный тренажёр «Отличник».
 5. 3. Тематические презентации.
 6. Тренажер по математике для начальной школы. Таблица умножения. В. Г. Ермолаева.
 7. Математика с улыбкой Я. Э. Казанцева
Учебно – практическое и учебно – лабораторное оборудование.
 1. Весы учебные с гирями до 200г
 2. Модели часов.
- Демонстрационные пособия.**
1. Комплект таблиц «Цифры»
 2. Счетный материал
 3. Счетные палочки
 4. Изучаем цифры Серия «Умные карточки», ЗАО «РОСТМЭН», 2013
 5. Учимся считать Серия «Умные карточки», ЗАО «РОСТМЭН», 2013
 6. Лента измерительная с см делениями (Сантиметр портновский).
 7. Метр демонстрационный.
 8. Опорные таблицы по математике 3 класса.
 9. Комплект наглядных пособий «Таблицу умножения учим с увлечением».
 10. Набор геометрических тел демонстрационный.
 11. Бусы для счета в пределах 20 (раздаточные)

Согласовано
протокол заседания МО
учителей начальных классов
ГКОУ школы-интерната № 2
28 августа 2023 г.
г. Армавира № 1
 /С. А. Баляева/

Согласовано
заместитель директора по УР
29 августа 2023 г.
 /С. А. Баляева/