

**УТВЕРЖДЕНО**

решением педагогического совета  
от 30 августа 2023 года протокол № 1  
Председатель \_\_\_\_\_ Топчий Т.Г.  
подпись Ф.И.О.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по математике

Уровень образования: начальное общее образование

5 класс (вариант 2.2)

Количество часов: 136 часов

Учителя начальных классов: Ломакина Елена Сергеевна,  
Фомина Виктория Викторовна

**Программа разработана на основе** адаптированной основной общеобразовательной программы начального общего образования для слабослышащих и позднооглохших, кохлеарно имплантированных обучающихся (вариант 2.2 ФГОС НОО ОВЗ) ГКОУ школы – интерната г. Краснодара, утверждённой решением педагогического совета от 30.08.2023 года (протокол № 1)

### **Пояснительная записка**

Рабочая программа учебного предмета «Математика» 5 класс на уровне начального общего образования разработана на основе адаптированной основной общеобразовательной программы для слабослышащих, позднооглохших и кохлеарно имплантированных обучающихся (вариант 2.2 ФГОС НОО ОВЗ) ГКОУ школы – интерната г. Краснодара, утверждённой решением педагогического совета от 30.08.2023 года (протокол №1) и примерных авторских рабочих программ М.И.Моро, С.И. Волковой, С.В.Степановой, М.А.Бантовой, Г.В.Бельтюковой «Математика». Предметная линия учебников системы «Школа России» 1-4 классы.

**Нормативно-правовую базу разработки АООП НОО слабослышащих и позднооглохших обучающихся ГКОУ школы-интерната г. Краснодара составляют:**

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 29.12.2022) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 11.01.2023).
2. Закон Краснодарского края от 16.07.2013 № 2770-КЗ «Об образовании в Краснодарском крае» (с изменениями на 28 апреля 2023 года).
3. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (приказ от 19 декабря 2014 г. № 1598 с изменениями от 8 ноября 2022 г. № 955).
4. Приказ Министерства просвещения РФ от 24 ноября 2022 г. № 1023 «Об утверждении федеральной адаптированной образовательной программы начального общего образования для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья».
5. Указ Президента РФ от 9 ноября 2022 г. № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей».
1. Приказ Министерства просвещения РФ от 21.09.2022 № 858 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность и установления предельного срока использования исключенных учебников» (Зарегистрировано в Минюсте России 01.11.2022 № 70799).
2. Приказ Министерства просвещения РФ от 22 марта 2021 г. № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования».
3. Приказ Минобрнауки России от 9 июня 2016 г. № 699 «Об утверждении перечня организаций, осуществляющих выпуск учебных пособий, которые допускаются к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования».
4. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (Зарегистрировано в Минюсте России 18.12.2020 № 61573).
5. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 г. № 2 Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (далее - СанПиН 1.2.3685-

- 21).
6. Приказ Минобрнауки России от 20.09.2013 № 1082 «Об утверждении Положения о психолого-медико-педагогической комиссии» (Зарегистрировано в Минюсте России 23.10.2013 № 30242).
  7. Распоряжение Министерства просвещения РФ от 09 сентября 2019 № Р-93 «Об утверждении примерного Положения о психолого-педагогическом консилиуме образовательной организации».
  8. Приказ Министерства просвещения РФ от 02 августа 2022 г. № 653 «Об утверждении федерального перечня электронных образовательных ресурсов, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования». (Зарегистрировано в Минюсте России 29.08.2022 № 69822).
  9. Письмо министерства образования, науки и молодежной политики КК от 13.07.2021 г. № 47-01-13-14546/21 «О составлении рабочих программ учебных предметов и календарно-тематического планирования».
  10. Адаптированная основная образовательная программа начального общего образования (вариант 2.2 ФГОС НОО ОВЗ) ГКОУ школы-интерната г. Краснодара, утвержденная решением педагогического совета от 30.08.2023 г. (протокол № 1).
  11. Программа воспитания ГКОУ школы-интерната г. Краснодара, утвержденная решением педагогического совета от 30.08.2023 г. (протокол №1).
  12. Устав ГКОУ школы-интерната г.Краснодара, 2017г.

### **Цели и задачи**

Изучение курса «Математика» в начальной школе направлено на достижение следующих *целей*:

1. математическое развитие младших школьников;
2. формирование системы начальных математических знаний;
3. воспитание интереса к математике, к умственной деятельности.

### ***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 арифметических 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 быденной практической деятельности).

## **Роль учебного предмета в образовательном маршруте обучающегося с ОВЗ**

Обучение математике является важнейшей составляющей начального общего образования. Этот предмет играет важную роль в формировании у младших школьников умения учиться.

Начальное обучение математике закладывает основы для формирования приёмов умственной деятельности: школьники учатся проводить анализ, сравнение, классификацию объектов, устанавливать причинно-следственные связи, закономерности, выстраивать логические цепочки рассуждений. Изучая математику, они усваивают определённые обобщённые знания и способы действий. Универсальные математические способы познания способствуют целостному восприятию мира, позволяют выстраивать модели его отдельных процессов и явлений, а также являются основой формирования универсальных учебных действий. Универсальные учебные действия обеспечивают усвоение предметных знаний и интеллектуальное развитие учащихся, формируют способность к самостоятельному поиску и усвоению новой информации, новых знаний и способов действий, что составляет основу умения учиться.

Усвоенные в начальном курсе математики знания и способы действий необходимы не только для дальнейшего успешного изучения математики и других школьных дисциплин, но и для решения многих практических задач во взрослой жизни

### **Общая характеристика учебного предмета**

Обучение начальной математике проходит в тесной, неразрывной связи с воспитанием и развитием учащихся, способствует формированию у учащихся научного мировоззрения, развивает познавательные способности, воспитывает добросовестное отношение к учению и общественно полезному труду.

Программа предусматривает усвоение математических понятий на жизненном материале. Это способствует правильному пониманию связи между наукой и практикой.

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.

Вычислительные навыки в табличных случаях необходимо довести до автоматизма. Это одна из центральных задач курса математики в начальной школе.

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.

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.

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

Практическая направленность выражена в следующих положениях:

- сознательное усвоение детьми различных приемов вычислений обеспечивается за счет использования рационально подобранных средств наглядности и моделирования с их помощью тех операций, которые лежат в основе

рассматриваемого приёма. Предусмотрен постепенный переход к обоснованию вычислительных приемов на основе изученных теоретических положений (переместительное свойство сложения, связь между сложением и вычитанием, сочетательное свойство сложения и др.);

- рассмотрение теоретических вопросов курса опирается на жизненный опыт ребёнка, практические работы, различные свойства наглядности, подведение детей на основе собственных наблюдений к индуктивным выводам, сразу же находящим применение в учебной практике;
- система упражнений, направленных на выработку навыков, предусматривает их применение в разнообразных условиях. Тренировочные упражнения рационально распределены во времени.

Содержание курса математики позволяет осуществлять его связь с другими предметами, изучаемыми в начальной школе (русский язык, окружающий мир, технология).

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 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  $a + b$ ,  $a - b$ ,  $a : b$ ,  $a + 3$ ,  $b - 4$ ,  $a - 5$ ,  $b : 2$ ) и простейшие уравнения (вида  $x + 2 = 10$ ,  $5 + x = 10$ ,  $x - 3 = 6$ ,  $8 - x = 2$ ,  $x - 2 = 12$ ,  $20 : x = 5$ ,  $x : 3 = 14$ ,  $6 \cdot x = 18$ ), решаемые методом подбора и на основе взаимосвязи между компонентами и результатами действий. В 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 счетным материалом, а затем используются в качестве конкретных иллюстраций рассматриваемых натуральных чисел.

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.

Основу курса математики в 5 классе составляет табличное умножение и деление, внетабличное умножение и деление. При ознакомлении с письменными приемами выполнения арифметических действий важное значение придается алгоритмизации. Все объяснения даются в виде четко сформулированной последовательности шагов, которые должны быть выполнены. При рассмотрении каждого алгоритма сложения, вычитания, умножения или деления четко выделены основные этапы, план рассуждений, подлежащий усвоению каждым учеником.

Перед изучением внетабличного умножения и деления обучающиеся знакомятся с разными способами умножения суммы на число. Изученные свойства действий используются также для рационализации вычислений, когда речь идет о нахождении значений выражений, содержащих несколько действий.

Особое внимание заслуживает рассмотрение правил о порядке выполнения арифметических действий. Эти правила вводятся постепенно, начиная с первого класса, когда обучающиеся уже имеют дело с выражениями, содержащими только сложение и вычитание. Правила о порядке выполнения действий усложняются при ознакомлении с умножением и делением в теме «Числа от 1 до 100». В дальнейшем рассматриваются новые для обучающихся правила о порядке выполнения действий в выражениях, содержащих две пары скобок или два действия внутри скобок. Эти правила иллюстрируются довольно сложными примерами, содержащими сначала 2 – 3 действия, а затем 3 – 4 арифметических действия.

Следует подчеркнуть, что правила о порядке выполнения действий – один из сложных и ответственных вопросов курса математики в 4-5-ом классах. Работа над ним требует многочисленных, распределенных во времени тренировочных упражнений. Умение применять эти правила в практике вычислений вынесены в основные требования программы на конец обучения в начальной школе.

Важной особенностью курса математики является то, что рассматриваемые в нем основные понятия, отношения, взаимосвязи, закономерности раскрываются на системе соответствующих конкретных задач. Именно на простых текстовых задачах обучающиеся

знакомятся и со связью между такими величинами, как цена – количество – стоимость; нормы расходы материала на одну вещь – число изготовленных вещей – общий расход материала; длина сторон прямоугольника и его площадь. Такие задачи предусмотрены рабочей программой каждого года обучения. Система в их подборе 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 взаимнообратных.

Обучающиеся учатся анализировать содержание задачи, выбирать действия при решении задач каждого типа, обосновывать выбор каждого действия и пояснять полученные результаты, записывать решение задачи по действиям, а в дальнейшем и составлять по условию задачи выражение, вычислять его значение, устно давать полный ответ на вопрос задачи и проверять правильность ее решения. Важно, чтобы обучающиеся подмечали возможность различных способов решения некоторых задач и сознательно выбирали наиболее рациональный из них. Работе над задачей можно придать творческий характер, если изменить вопрос задачи или ее условие.

Серьезное значение уделяется обучению решению текстовых задач, объясняется тем, что это мощный инструмент для развития у детей воображения, логического мышления, речи. Решение задач укрепляет связь обучения с жизнью, пробуждает у обучающихся интерес к математическим знаниям и понимание их практического значения. Решение текстовых задач при соответствующем их подборе позволяет расширять кругозор ребенка, знакомя его с самыми разными сторонами окружающей действительности.

Включение в программу элементов алгебраической пропедевтики позволяет повысить уровень формируемых обобщений, способствует развитию абстрактного мышления у учащихся.

Геометрический материал предусмотрен программой для каждого класса. Круг формируемых у детей представлений о различных геометрических фигурах и некоторых их свойствах расширяется постепенно. Нахождение площади прямоугольника (квадрата) связывается с изучением умножения, задача нахождения стороны прямоугольника (квадрата) по его площади — с изучением деления.

Различные геометрические фигуры (отрезок, многоугольник, круг) используются и в качестве наглядной основы при формировании представлений о долях величины, а также при решении разного рода текстовых задач. Трудно переоценить значение такой работы при развитии как конкретного, так и абстрактного мышления у детей.

К элементам алгебраической пропедевтики относится ознакомление детей с таким важным математическим понятием, как понятие переменной. В дальнейшем вводится буквенное обозначение переменной. Дети учатся находить значения буквенных выражений при заданных числовых значениях входящих в них букв.

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.

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

На изучение предмета «Математика» в учебном плане для 5 класса отводится 136 часов в год.



Рабочая программа рассчитана на 34 учебные недели, из расчёта 4 часа в неделю.

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

Изложение содержания курса выстраивается на основе универсальности математических способов познания закономерностей окружающего мира (выявления количественных и пространственных отношений, взаимосвязей и взаимозависимостей фактов, процессов и явлений), что позволяет формировать у учащихся основы целостного восприятия мира и использовать математические способы познания при изучении других учебных дисциплин.

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

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

Содержание курса и способы его изучения позволяют овладеть математическим языком описания (математической символикой, схемами, алгоритмами, элементами математической логики и др.) происходящих событий и явлений в окружающем мире, основами проектной деятельности, что расширяет и совершенствует коммуникативные действия учащихся, в том числе умения выслушивать и оценивать точку зрения собеседника, полноценно аргументировать свою точку зрения, выстраивать логическую цепочку её обоснования, уважительно вести диалог, воспитывает культуру мышления и общения.

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

#### **Личностные результаты**

Личностные результаты освоения программы по окружающему миру характеризуют готовность обучающихся руководствоваться традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения. Личностные результаты включают ценностные отношения обучающегося к окружающему миру, другим людям, а также к самому себе как субъекту учебно-познавательной деятельности (осознание её социальной значимости, ответственность, установка на принятие учебной задачи). Личностные результаты предполагают готовность и способность ребёнка с нарушением слуха к обучению, включая мотивированность к познанию и приобщению к культуре общества и должны отражать приобретение первоначального опыта деятельности обучающихся, в части:

#### ***1) гражданско-патриотического воспитания:***

формирование ценностного отношения к своей Родине – России; осознание своей этнокультурной и российской гражданской идентичности; формирование чувства гордости за свою родину, российский народ и историю России; осознание себя гражданином своей страны, ощущение себя сопричастным общественной жизни (на уровне школы, семьи, города, страны), к прошлому, настоящему и будущему своей страны и родного края; первоначальные представления о человеке как члене общества, о правах и ответственности, уважении и достоинстве человека, о нравственно-этических нормах поведения и правилах межличностных отношений; формирование уважительного

отношения к своему и другим народам; применение в обучающих и реальных жизненных ситуациях собственного опыта и расширение представлений о социокультурной жизни слышащих детей и взрослых, лиц с нарушениями слуха;

**2) духовно-нравственного воспитания:**

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

**3) эстетического воспитания:**

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

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

бережное отношение к физическому и психическому здоровью; установка на безопасный, здоровый образ жизни, самоконтроль и контроль за действиями окружающих в направлении охраны здоровья; адекватные представления о собственных возможностях и ограничениях, о насущно необходимом жизнеобеспечении (умение адекватно оценивать свои силы; пользоваться индивидуальными слуховыми аппаратами, необходимыми ассистивными средствами в разных ситуациях; специальной тревожной кнопкой на мобильном телефоне; написать при необходимости СМС-сообщение и другое);

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

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

**б) экологического воспитания:**

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

### **7) ценности научного познания:**

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

### **Метапредметные результаты:**

#### **Регулятивные**

- принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, искать и находить средства их достижения;
- определять наиболее эффективные способы достижения результата, осваивать начальные формы познавательной и личностной рефлексии;
- планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- воспринимать и понимать причины успеха/неуспеха в учебной деятельности, конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха.

#### **Учащийся получит возможность научиться:**

- ставить новые учебные задачи под руководством учителя;
- находить несколько способов действий при решении учебной задачи, оценивать их и выбирать наиболее рациональный.

#### **Познавательные**

- использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
- представлять информацию в знаково-символической или графической форме: самостоятельно выстраивать модели математических понятий, отношений, взаимосвязей и взаимозависимостей изучаемых объектов и процессов, схемы решения учебных и практических задач; выделять существенные характеристики объекта с целью выявления общих признаков для объектов рассматриваемого вида;
- владеть логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений;
- владеть базовыми предметными понятиями (число, величина, геометрическая фигура) и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;
- работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика», используя абстрактный язык математики;
- использовать способы решения проблем творческого и поискового характера;
- владеть навыками смыслового чтения текстов математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами;
- осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий (в том числе с помощью компьютерных средств);
- читать информацию, представленную в знаково-символической или графической форме, и осознанно строить математическое сообщение;

- использовать различные способы поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации, передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами учебного предмета «Математика»: представлять информацию в таблице, на столбчатой диаграмме, как видео- и графические изображения, модели геометрических фигур, готовить своё выступление и выступать с аудио- и видеосопровождением.
- понимать универсальность математических способов познания закономерностей окружающего мира, выстраивать и преобразовывать модели его отдельных процессов и явлений;
- выполнять логические операции: сравнение, выявление закономерностей, классификацию по самостоятельно найденным основаниям — и делать на этой основе выводы;
- устанавливать причинно-следственные связи между объектами и явлениями, проводить аналогии, делать обобщения;
- осуществлять расширенный поиск информации в различных источниках;
- составлять, записывать и выполнять инструкции (простой алгоритм), план поиска информации;
- распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);
- планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;
- интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).

### **Коммуникативные**

- строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
- признавать возможность существования различных точек зрения, согласовывать свою точку зрения с позицией участников, работающих в группе, в паре, корректно и аргументированно, с использованием математической терминологии и математических знаний отстаивать свою позицию;
- принимать участие в работе в паре, в группе, использовать речевые средства, в том числе математическую терминологию, и средства информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач, в ходе решения учебных задач, проектной деятельности;
- принимать участие в определении общей цели и путей её достижения; уметь договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности;
- сотрудничать со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.

### ***Учащийся получит возможность научиться:***

- *обмениваться информацией с одноклассниками, работающими в одной группе;*
- *обосновывать свою позицию и соотносить её с позицией одноклассников, работающих в одной группе.*

### **Предметными результатами изучения являются формирование следующих умений:**

К концу обучения в 5-ом классе обучающийся научится:

- 1) читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;

- 2) находить число большее/меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз;
- 3) выполнять арифметические действия: сложение и вычитание с многозначными числами письменно (в пределах 100 — устно); умножение и деление многозначного числа на однозначное, двузначное число письменно (в пределах 100 — устно); деление с остатком письменно (в пределах 1000);
- 4) вычислять значение числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего действия сложения, вычитания, умножения, деления с многозначными числами;
- 5) использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;
- 6) выполнять прикидку результата вычислений; осуществлять проверку полученного результата по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу/алгоритму, а также с помощью калькулятора;
- 7) находить долю величины, величину по ее доле;
- 8) находить неизвестный компонент арифметического действия;
- 9) использовать единицы величин для при решении задач (длина, масса, время, вместимость, стоимость, площадь, скорость);
- 10) использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час; сутки, неделя, месяц, год, век), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час, метр в секунду);
- 11) использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путем, между производительностью, временем и объемом работы;
- 12) решать текстовые задачи в 1—3 действия, выполнять преобразование заданных величин, выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления и используя, при необходимости, вычислительные устройства, оценивать полученный результат по критериям: достоверность/реальность, соответствие условию;
- 13) решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (на покупки, движение и т.п.), в том числе, с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить и оценивать различные способы решения, использовать подходящие способы проверки;
- 14) распознавать и называть геометрические фигуры: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус;
- 15) находить периметр и площадь фигур, а также периметр и площадь фигур, составленных из двух- трех прямоугольников (квадратов);
- 16) распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения; приводить пример, контрпример;
- 17) формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно-/двух шаговые) с использованием изученных связей;
- 18) классифицировать объекты по заданным/самостоятельно установленным одному- двум признакам;
- 19) заполнять данными предложенную таблицу;
- 20) использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях; дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма;
- 21) выбирать рациональное решение;
- 22) составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;
- 23) конструировать ход решения математической задачи;
- 24) находить все верные решения задачи из предложенных.

### **Основные направления коррекционной работы:**

- 1) развитие абстрактных математических понятий;
- 2) развитие зрительного восприятия и узнавания;
- 3) развитие пространственных представлений и ориентации;
- 4) развитие основных мыслительных операций;
- 5) развитие речи и обогащение словаря;
- 6) коррекция индивидуальных пробелов в знаниях, умениях и навыках

### **Технологии, используемые в обучении:**

развивающего обучения, обучения в сотрудничестве, проблемного обучения (создание проблемных ситуаций, выдвижение детьми предположений; поиск доказательств; формулирование выводов, сопоставление результатов с эталоном), развития исследовательских навыков, критического мышления, здоровьесбережения.

### **Содержание учебного предмета**

#### **Арифметические действия (Числа, которые больше 1000. Умножение и деление)**

Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/двузначное число в пределах 100 000; деление с остатком. Умножение/деление на 10, 100, 1000.

Свойства арифметических действий и их применение для вычислений. Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора.

Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента.

Умножение и деление величины на однозначное число.

#### **Работа с текстовыми задачами**

Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач. Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения. Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле. Разные способы решения некоторых видов изученных задач. Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели).

#### **Пространственные отношения. Геометрические фигуры**

Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус.

#### **Работа с информацией**

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

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

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

**Тематическое планирование. Математика (136 часов)**

№ по п/п	Темы	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне УДД)	Основные направления воспитательной деятельности	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
<b>Раздел 1. Арифметические действия</b>					
<b>1.1 Повторение изученного. Числа, которые больше 1000. Умножение и деление на однозначное число (11)</b>					
1.1.1	Свойства умножения	1	Упражнения: устные вычисления в пределах ста и случаях, сводимых к вычислениям в пределах ста.	2, 4, 5, 6, 7	Онлайн школа iSmart <a href="https://www.ismart.org/">https://www.ismart.org/</a>  Сайт «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» Режим доступа: <a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a> Сайт «Каталог единой коллекции цифровых образовательных ресурсов». Режим доступа: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> Дистанционное образование для школьников и детей в
1.1.2	Письменные приемы умножения. Правила умножения с числами 0 и 1.	1	Обсуждение и применение: алгоритмы письменных вычислений; проверка хода (соответствие алгоритму, частные случаи выполнения действий) и результата действия.	2, 4, 5, 6, 7	
1.1.3	Умножение чисел, запись которых заканчивается нулями.	1	Комментирование: хода выполнения арифметического действия по алгоритму, нахождения неизвестного компонента арифметического действия.	2, 4, 5, 6, 7	
1.1.4	Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя.	1	Учебный диалог: обсуждение допустимого результата выполнения действия на основе зависимости между компонентами и результатом действия (сложения, вычитания, умножения, деления).	4, 5	
1.1.5	Деление с числами 0 и 1. Решение задач.	1	Упражнения: прогнозирование возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении неизвестного компонента арифметического действия.	7	
1.1.6	Письменные приемы деления	1	Задания на проведение контроля и самоконтроля.	2, 4, 5	
1.1.7	Письменные приёмы умножения и деления. Решение задач.	1		4, 5, 6	

<b>1.1.8</b>	<b>Стартовая контрольная работа №1</b>	1	Самостоятельное применение приёмов устных вычислений, основанных на знании свойств арифметических действий и состава числа.	<b>7</b>	интерактивной форме   Учи.ру <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>
<b>1.1.9</b>	Анализ к/р. Умножение и деление на однозначное число. Решение задач на нахождение периметра прямоугольника (квадрата)	1	Практические работы: выполнение сложения и вычитания по алгоритму в пределах 100 000; выполнение умножения и деления. Умножение и деление круглых чисел (в том числе на 10, 100, 1000). Наблюдение: примеры рациональных вычислений. Использование свойств арифметических действий для удобства вычислений.	<b>4, 5, 6</b>	ЭОР <a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://lesson.edu.ru/">https://lesson.edu.ru/</a> <a href="https://lesson.academycitycontent.myschool.edu.r">https://lesson.academycitycontent.myschool.edu.r</a>
<b>1.1.10</b>	Решение задач на нахождение площади прямоугольника (квадрата)	1	Работа в парах/группах: применение разных способов проверки правильности вычислений; использование калькулятора для практических расчётов	<b>4, 5</b>	
<b>1.1.11</b>	Действия с величинами	1		<b>4, 5, 6, 7</b>	
<b>Раздел 2. Текстовые задачи (скорость, время, расстояние) (7 часов)</b>					
<b>2.1</b>	Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием	1	Моделирование текста задачи: схема, рисунок, таблица, краткая запись; использование геометрических, графических образов в ходе решения задачи. Обсуждение способа решения задачи, формы записи решения, реальности и логичности ответа на вопрос.	<b>1,2, 4, 5, 6</b>	Онлайн школа iSmart <a href="https://www.ismart.org/">https://www.ismart.org/</a>
<b>2.2</b>	Решение задач на движение. Запись задач в таблицу	2	Дифференцированные задания: выбор основания и сравнение задач.	<b>4, 5, 6</b>	Дистанционное образование для школьников и детей в
<b>2.3</b>	15/16. Решение задач на движение. Задачи на нахождение времени	2	Работа в парах/группах: решение арифметическим способом задач в 2–3 действия;	<b>4, 5, 6</b>	интерактивной форме   Учи.ру <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>



2.4	17. Решение задач на движение. Составление задач по таблице	1	комментирование этапов решения задачи; разные записи решения одной и той же задачи. Оформление математических записей: полная запись решения текстовой задачи (модель; решение по действиям, по вопросам или с помощью числового выражения; формулировка ответа)	4, 5	ЭОР <a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://lesson.edu.ru/">https://lesson.edu.ru/</a>  <a href="https://lesson.academyccontent.myschool.edu.r">https://lesson.academyccontent.myschool.edu.r</a>
2.5	18. Странички для любознательных. Проверочная работа	1		3, 4, 5, 6, 7	
<b>1.2 Умножение на числа, оканчивающиеся нулями (15 часов)</b>					
1.2.1	Умножение числа на произведение	1	Упражнения: устные вычисления в пределах ста и случаях, сводимых к вычислениям в пределах ста. Обсуждение и применение: алгоритмы письменных вычислений; проверка хода (соответствие алгоритму, частные случаи выполнения действий) и результата действия. Комментирование: хода выполнения арифметического действия по алгоритму, нахождения неизвестного компонента арифметического действия.	4, 5, 6	Онлайн школа iSmart <a href="https://www.ismart.org/">https://www.ismart.org/</a>  Сайт «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» Режим доступа: <a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a>  Сайт «Каталог единой коллекции цифровых образовательных ресурсов». Режим доступа: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>  Дистанционное
1.2.2	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями (вида 243x20, 532x300)	4		4, 5, 6	
1.2.3	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями (вида 7600x40, 2540x300, 1720x60)	4	4, 5, 6		
1.2.4	Решение составных задач на умножение	1	4, 5, 6		
1.2.5	<b>Контрольная работа №2 за I четверть</b>	1	4, 5, 6		
1.2.6	Анализ контрольной работы. Перестановка и группировка множителей	2	4, 5, 6		
1.2.7	Что узнали. Чему научились	1	4, 5, 6		
1.2.8	Страничка для	1	4, 5, 6		

	любознательных		<p>Самостоятельное применение приёмов устных вычислений, основанных на знании свойств арифметических действий и состава числа.</p> <p>Практические работы: выполнение сложения и вычитания по алгоритму в пределах 100 000; выполнение умножения и деления.</p> <p>Умножение круглых чисел (в том числе на 10, 100, 1000).</p> <p>Наблюдение: примеры рациональных вычислений.</p> <p>Использование свойств арифметических действий для удобства вычислений.</p> <p>Работа в парах/группах: применение разных способов проверки правильности вычислений; использование калькулятора для практических расчётов.</p> <p>Контроль и коррекция собственных действий по ходу выполнения задания; использование знания в новой нестандартной ситуации; контроль сформированных навыков.</p>		<p>образование для школьников и детей в интерактивной форме   Учи.ру <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a></p> <p>ЭОР <a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a></p> <p><a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a></p> <p><a href="https://lesson.edu.ru/">https://lesson.edu.ru/</a></p> <p><a href="https://lesson.academyccontent.myschool.edu.ru/">https://lesson.academyccontent.myschool.edu.ru/</a></p>
<b>1.3 Деление на числа, оканчивающиеся нулями (23 часа)</b>					
<b>1.3.1</b>	Деление числа на произведение	2	Обсуждение и применение: алгоритмы письменных вычислений; проверка хода (соответствие алгоритму, частные случаи выполнения действий) и результата действия.	<b>4, 5, 6</b>	<p>Онлайн школа iSmart <a href="https://www.ismart.org/">https://www.ismart.org/</a></p> <p>Дистанционное образование для школьников и детей в интерактивной форме <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a></p> <p>ЭОР</p>
<b>1.3.2</b>	Деление числа на произведение вида 240:(4*10) Математический диктант	1	Комментирование: хода выполнения арифметического действия по алгоритму, нахождения неизвестного компонента арифметического действия.	<b>4, 5, 6</b>	
<b>1.3.3</b>	Деление с остатком на 10,100,1000	3	Учебный диалог: обсуждение допустимого результата выполнения действия на основе зависимости между компонентами и результатом действия (сложения, вычитания,	<b>4, 5, 6</b>	
<b>1.3.4</b>	Решение задач. Составление задачи,	2	результатом действия (сложения, вычитания,	<b>4, 5, 6</b>	

	обратной данной		умножения, деления).		<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
<b>1.3.5</b>	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями (вида 638:90, 7350:800, 3240:60)	5	Упражнения: прогнозирование возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении неизвестного компонента арифметического действия. Задания на проведение контроля и самоконтроля.	4, 5, 6	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://lesson.edu.ru/">https://lesson.edu.ru/</a>
<b>1.3.6</b>	Решение задач на движение в противоположном направлении	3	Самостоятельное применение приёмов устных вычислений, основанных на знании свойств арифметических действий и состава числа.	4, 5, 6	<a href="https://lesson.academycollection.myschool.edu.ru/">https://lesson.academycollection.myschool.edu.ru/</a>
<b>1.3.7</b>	Решение задач на умножение и деление.	1	Деление круглых чисел (в том числе на 10, 100, 1000).	4, 5, 6	Сайт «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»
<b>1.3.8</b>	Закрепление изученного. Что узнали. Чему научились	1	Наблюдение: примеры рациональных вычислений. Использование свойств арифметических действий для удобства вычислений.	4, 5, 6	Режим доступа: <a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a>
<b>1.3.9</b>	<b>Контрольная работа №3 по теме «Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями»</b>	1	Работа в парах/группах: применение разных способов проверки правильности вычислений; использование калькулятора для практических расчётов. Контроль и коррекция собственных действий по ходу выполнения задания; использование знания в новой нестандартной ситуации; контроль сформированных навыков.	4, 5, 6	Сайт «Каталог единой коллекции цифровых образовательных ресурсов».
<b>1.3.10</b>	Анализ контрольной работы. Умножение числа на сумму	2		4, 5, 6, 7	Режим доступа: <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>
<b>1.3.11</b>	Решение задач на пропорциональное деление	2		4, 5, 6	
<b>1.4 Умножение на двузначное и трехзначное число (17 часов)</b>					
<b>1.4.1</b>	Письменное умножение на двузначное число	2	Обсуждение и применение: алгоритмы письменных вычислений; проверка хода (соответствие алгоритму, частные случаи	4, 5, 6	Онлайн школа iSmart <a href="https://www.ismart.o">https://www.ismart.o</a>

1.4.2	Решение задач на нахождение доли числа и числа по его доле	2	<p>выполнения действий) и результата действия. Использование свойств арифметических действий для удобства вычислений. Работа в парах/группах: применение разных способов проверки правильности вычислений; использование калькулятора для практических расчётов. Практическая работа: нахождение доли величины, величины по её доле. Задания на проведение контроля и самоконтроля. Применять алгоритм письменного умножение многозначного числа на двузначное, объяснять каждый шаг. Выполнять письменное умножение многозначных чисел на двузначные, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия умножение. Решать примеры на умножение с объяснением. Решать задачи арифметическими способами. Выполнять вычитание и сложение именованных величин.</p>	2, 4, 5, 6	<p><a href="#">rg/</a> Дистанционное образование для школьников и детей в интерактивной форме <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> ЭОР <a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://lesson.edu.ru/">https://lesson.edu.ru/</a> <a href="https://lesson.academyccontent.myschool.edu.ru/">https://lesson.academyccontent.myschool.edu.ru/</a></p>
1.4.3	Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям	2		2, 4, 5, 6	
1.4.4	Письменное умножение на трехзначное число (вида 769x24, 769x524, 327x406, 614x280)	5		4, 5, 6, 7	
1.4.5	Закрепление изученного. Что узнали. Чему научились	3		4, 5, 6, 7	
1.4.6	<b>Контрольная работа за первое полугодие</b>	1		2, 3, 4, 5, 6, 7	
1.4.7	Анализ контрольной работы. Страничка для любознательных	1		7	
<b>1.5. Деление на двузначное и трехзначное число (35 часов)</b>					
1.5.1	Письменное деление на двузначное число	2	<p>Обсуждение и применение: алгоритмы письменных вычислений; проверка хода (соответствие алгоритму, частные случаи выполнения действий) и результата действия. Использование свойств арифметических действий для удобства вычислений. Работа в парах/группах: применение разных способов проверки правильности вычислений; использование калькулятора для практических</p>	4, 5, 6, 7	<p>Онлайн школа iSmart <a href="https://www.ismart.org/">https://www.ismart.org/</a> Дистанционное образование для школьников и детей в интерактивной</p>
1.5.2	Письменное деление с остатком на двузначное число	2		4, 5, 6, 7	
1.5.3	Алгоритм письменного деления на двузначное число (29736:56, 282:47)	3		4, 5, 6	

<b>1.5.4</b>	<b>Контрольная работа №5 по теме: «Письменное умножение и деление на двузначное число»</b>	1	расчётов. Практическая работа: нахождение доли величины, величины по её доле. Задания на проведение контроля и самоконтроля.	<b>4, 5, 6</b>	форме   Учи.ру <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> ЭОР <a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://lesson.edu.ru/">https://lesson.edu.ru/</a> <a href="https://lesson.academycitycontent.myschool.edu.ru/">https://lesson.academycitycontent.myschool.edu.ru/</a>
<b>1.5.5</b>	Анализ контрольной работы. Решение задач на совместную работу	2	Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное и трехзначное, объяснять каждый шаг.	<b>4, 5, 6</b>	
<b>1.5.6</b>	Решение задач на нахождение среднего арифметического	2	Выполнять письменное деление многозначных чисел на двузначные и трехзначное, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия умножение.	<b>4, 5, 6</b>	
<b>1.5.7</b>	Закрепление изученного. Что узнали. Чему научились	2	Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное без остатка и с остатком.	<b>7</b>	
<b>1.5.8</b>	Письменное деление на трехзначное число	1	Выполнять деление многозначного числа на двузначное методом подбора, изменяя пробную цифру.	<b>4, 5, 6</b>	
<b>1.5.9</b>	Письменное деление на трехзначное число (8184:341)	2	Решать примеры на деление с объяснением.	<b>4, 5, 6</b>	
<b>1.5.10</b>	Составление задач по данным таблицы	1	Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное, когда в частном есть нули, объяснять каждый шаг, сравнивать решения.	<b>2, 3, 4, 5, 6</b>	
<b>1.5.11</b>	Решение и составление задач, характеризующих процессы купли-продажи	3	Решать задачи арифметическими способами. Выполнять вычитание и сложение именованных величин.	<b>1, 2, 3, 4, 5, 6</b>	
<b>1.5.12</b>	<b>Контрольная работа №6 «Решение задач»</b>	1		<b>1, 2, 3, 4, 5, 6</b>	
<b>1.5.13</b>	Анализ контрольной работы. Закрепление изученного	1		<b>7</b>	

1.5.14	Решение числовых выражений со скобками и без них в 3-4 действия	4		2, 4, 5, 7	
1.5.15	Деление с остатком	1		4, 5, 6	
1.5.16	Деление на трехзначное число. Закрепление изученного. Что узнали. Чему научились	2		4, 5, 6	
1.5.17	<b>Контрольная работа №7 за 3 четверть</b>	1		7	
1.5.18	Странички для любознательных	2		4, 5, 6	
1.5.19	Решение задач на работу (производительность, время, объём работы)	2		4, 5, 6	
<b>Раздел 3. Пространственные отношения. Геометрические фигуры (2 часа)</b>					
3.1	Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и название: куб, шар, параллелепипед		Знать: определение понятий «куб», «параллелепипед», «пирамида», «цилиндр», «шар», «конус»; количество вершин, граней, ребер. уметь: показывать на рисунках и геометрических телах вершины, грани, ребра	4, 5, 7	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://lesson.edu.ru/">https://lesson.edu.ru/</a>
3.2	Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и название: пирамида, цилиндр, конус			4, 5, 7	
<b>Раздел 4. Работа с информацией (8 часов)</b>					
4.1	Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов	2	Распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения; приводить пример, контрпример;	4, 5, 7	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>

	(«и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений		формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно-/двух шаговые) с использованием изученных связей; иметь представление о «цепочке», о переборе вариантов для соединения цепочек; классифицировать объекты по заданным/самостоятельно установленным одному-двум признакам; заполнять данными предложенную таблицу; использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях; дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма; выбирать рациональное решение;		<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://lesson.edu.ru/">https://lesson.edu.ru/</a> <a href="https://lesson.academycontent.myschool.edu.ru/">https://lesson.academycontent.myschool.edu.ru/</a>
4.2	Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу	1		4, 5, 7	
4.3	Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации	1		4, 5, 7	
4.4	Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы.	1		4, 5, 7	
4.5	Чтение столбчатой диаграммы	1		4, 5, 7	
4.6	Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка)	2		4, 5, 7	
<b>Раздел 5. Итоговое повторение всего изученного (19 часов)</b>					
5.1	Нумерация	1	Упражнения: устная и письменная работа с числами: запись многозначного числа, его представление в виде суммы разрядных слагаемых; классы и разряды; выбор чисел с заданными свойствами. Запись числа, обладающего заданным свойством. Называние и объяснение свойств числа: чётное/нечётное, круглое, трёх-	4, 5, 6	<a href="https://www.ismart.org/">https://www.ismart.org/</a>
5.2	Выражения и уравнения	2		4, 5, 6	<a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
5.3	Арифметические действия: сложение и вычитание	2		4, 5, 6	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> <a href="https://lesson.edu.ru/">https://lesson.edu.ru/</a>

5.4	Арифметические действия: умножение и деление	2	<p>(четырёх-, пяти-, шести-)значное. Классификация чисел по одному-двум основаниям. Запись общего свойства группы чисел.</p> <p>Алгоритмы письменных вычислений. Комментирование хода выполнения арифметического действия по алгоритму, нахождения неизвестного компонента арифметического действия.</p> <p>Учебный диалог: обсуждение допустимого результата выполнения действия на основе зависимости между компонентами и результатом действия (сложения, вычитания, умножения, деления).</p> <p>Проверка хода (соответствие алгоритму, частные случаи выполнения действий) и результата действия.</p> <p>Проверка правильности нахождения значения числового выражения (с опорой на правила установления порядка действий, алгоритмы выполнения арифметических действий, прикидку результата).</p> <p>Практические работы: выполнение сложения и вычитания по алгоритму в пределах 100 000; выполнение умножения и деления. Умножение и деление круглых чисел (в том числе на 10, 100, 1000). Использование букв для обозначения чисел, неизвестного компонента действия.</p> <p>Распознавание величин, характеризующих процесс движения, работы. Установление зависимостей между величинами.</p> <p>Упорядочение по скорости, времени, массе.</p> <p>Представление значения величины в разных</p>	4, 5, 6	<a href="https://lesson.academyccontent.myschool.edu.ru/">https://lesson.academyccontent.myschool.edu.ru/</a>
5.5	Задачи	5		4, 5, 6	
5.6	Годовая контрольная работа (№8)	1		1, 2, 3, 4, 5, 6	
5.7	Величины	1		7	
5.8	Геометрические фигуры	1		2,3, 4, 5, 6, 7	
5.9	Работа с информацией	1		7	
5.10	Защита проектов. Игра «В поисках клада»	2	4, 5, 6		



			<p>единицах, пошаговый переход от более крупных единиц к более мелким.</p> <p>Сравнение величин и выполнение действий с величинами.</p> <p>Оформление математической записи: запись в виде равенства (неравенства) результата разностного, кратного сравнения величин, увеличения/уменьшения значения величины в несколько раз.</p> <p>Решение арифметическим способом задач в 2—3 действия. Комментирование этапов решения задачи.</p> <p>Практическая работа: нахождение доли величины, величины по её доле. Оформление математической записи: полная запись решения текстовой задачи (модель; решение по действиям, по вопросам или с помощью числового выражения; формулировка ответа).</p> <p>Задания на проведение контроля и самоконтроля</p>		
	<b>Итого</b>	<b>136</b>			

\* Направления воспитательной деятельности, реализуемые на уроках каждого раздела:

- 1) гражданско-патриотическое воспитание;
- 2) духовно-нравственное воспитание;
- 3) эстетическое воспитание;
- 4) физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия;
- 5) трудовое воспитание;
- 6) экологическое воспитание;
- 7) ценность научного познания.

## Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

### **Печатные пособия:**

1. Адаптированная основная образовательная программа начального общего образования (вариант 2.2 ФГОС НОО ОВЗ) ГКОУ школы-интерната г. Краснодара, утвержденная решением педагогического совета от 30.08.2023г. (протокол № 1)
2. В.Б. Сухова, Обучение математике в подготовительном – IV классах школ глухих и слабослышащих, Москва: Академия, 2002
3. М.И.Моро, С.И. Волкова, С.В.Степановой, М.А.Бантова, Г.В.Бельтюкова «Математика». Рабочие программы. Предметная линия учебников системы «Школа России», 1-4 классы. М: Просвещение, 2023
4. «Математика. 4 класс». Учебник для общеобразовательных организаций в двух частях (1 и 2 часть) авторов М.И. Моро, М.А. Бантовой и др. М.: Просвещение, 2020 (Школа России)
5. «Математика. 4 класс». Рабочая тетрадь в двух частях. Учебное пособие для учащихся общеобразовательных организаций. Автор: С.И. Волкова. М.: Просвещение, 2023

### **Технические средства обучения:**

1. Средства ИКТ

### **Цифровые и электронные образовательные ресурсы:**

1. Детская образовательная онлайн-платформа iSmart <https://www.ismart.org/>
2. Сайт «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»: [Электронный документ]. Режим доступа: <http://window.edu.ru>
3. Сайт «Каталог единой коллекции цифровых образовательных ресурсов»: [Электронный документ]. Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru>
4. Дистанционное образование для школьников и детей в интерактивной форме Учи.ру <https://uchi.ru/>
5. ЭОР <https://myschool.edu.ru/>, <https://resh.edu.ru/>, <https://lesson.edu.ru/>, <https://lesson.academy-content.myschool.edu.r>

РАССМОТРЕНО

Протокол заседания  
методического объединения  
учителей начальных классов  
от 28 августа 2023 года № 1  
\_\_\_\_\_ Ломакина Е.С.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР  
\_\_\_\_\_ Андриенко Т.В.  
29 августа 2023 года