

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

4 класс (вариант 1.2)

Количество часов: 136 часов

Учитель начальных классов: Смирнова Елена Ивановна

Программа разработана на основе адаптированной основной общеобразовательной программы начального общего образования для глухих обучающихся (вариант 1.2 ФГОС НОО ОВЗ) ГКОУ школы – интерната г. Краснодара, утверждённой решением педагогического совета от 30.08.2023 года (протокол № 1).

Пояснительная записка

Рабочая программа по предмету «Математика» для 4 класса начального общего образования (вариант 1.2) разработана на основе адаптированной основной общеобразовательной программы начального общего образования для глухих обучающихся (вариант 1.2 ФГОС НОО ОВЗ) ГКОУ школы – интерната г. Краснодара, утверждённой решением педагогического совета от 30.08.2023 года (протокол № 1).

Нормативно-правовую базу разработки АООП НОО глухих 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»;
6. 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);
7. 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»;
8. 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»;
9. 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);
10. 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);

11. Приказ Минобрнауки России от 20.09.2013 № 1082 «Об утверждении Положения о психолого-медико-педагогической комиссии» (Зарегистрировано в Минюсте России 23.10.2013 № 30242);
12. Распоряжение Министерства просвещения РФ от 09 сентября 2019 № Р-93 «Об утверждении примерного Положения о психолого-педагогическом консилиуме образовательной организации»;
13. 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);
14. 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»;
15. Адаптированная основная образовательная программа начального общего образования (вариант 1.2 ФГОС НОО ОВЗ) ГКОУ школы-интерната г. Краснодара, утвержденная решением педагогического совета от 30.08.2023 г.(протокол № 1);
16. Программа воспитания ГКОУ школы-интерната г. Краснодара, утвержденная решением педагогического совета от 30.08.2023 г. (протокол №1);
17. Устав ГКОУ школы-интерната г.Краснодара, 2017г.

Цели и задачи

Цель изучения математики – обеспечить предметную подготовку учащихся, достаточную для продолжения математического образования, и создать дидактические условия для овладения учащимися универсальными учебными действиями (личностными, познавательными, регулятивными, коммуникативными) в процессе усвоения предметного содержания.

Задачи:

- формирование понятия о натуральном числе;
- формирование умений производить устные и письменные вычисления с целыми положительными числами в пределах 1000000;
- формирование умений анализировать действительность, выделяя значимые для математического анализа параметры;
- развитие умений анализировать, сравнивать, обобщать математические факты;
- формирование умений использовать полученные математические знания для решения практических (жизненных) задач, соответствующих уровню развития и возрастным интересам детей.

Роль учебного предмета в образовательном маршруте обучающегося с ОВЗ заключается в том, что в процессе обучения должно произойти создание прочной основы для осознанного овладения глухими детьми систематического курса математики на следующих ступенях школьного образования, а также 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 в тесной связи с уроками ППО, ознакомление учащихся с различными геометрическими фигурами. Включение в программу элементов алгебраической пропедевтики направлено

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

Общая характеристика учебного предмета

В программе представлены тексты простых и составных задач основных типов по всем темам начального курса математики, которые служат моделью для составления аналогичных задач учителем.

Школьники учатся анализировать условие составной задачи, выясняют, что известно и что неизвестно в задаче, составляют краткую запись условия, анализируют решение, обосновывая правильность выбранного действия. Запись решения задачи сопровождается вопросами или пояснениями к каждому действию. Необходимо учить школьников сравнивать простые и составные задачи, предлагая тексты задач, отличающихся только вопросами.

В 3-й четверти IV класса после изучения мер времени и действий с ними дети учатся решать задачи на нахождение начала, продолжительности и конца события.

На протяжении всего цикла обучения начальной математике школьники изучают **величины: длину, массу, время и соотношения между ними**. При изучении мер длины следует уделять большое внимание формированию умений детей правильно измерять линейкой и сантиметровой лентой окружающие предметы как в школе, так и дома, выполнять практические работы на местности (при знакомстве с километром). Изучая меры массы, необходимо использовать весы с гирями, пружинные и напольные весы.

После решения **задач** на движение одного объекта изучается понятие движения навстречу друг другу, в противоположных направлениях и в одном направлении, решаются составные задачи в 2—3 действия на движение в различных направлениях.

Очень важно использовать разные виды работы с задачей:

- составление задач по рисунку, по краткой записи условия;
- подбор рисунка к условию, к ответу, к решению и наоборот;
- составление обратных задач;
- работа с закрытой задачей.

Прочное и осознанное усвоение математических знаний, умений и навыков невозможно без их описания в речи, поэтому по отношению к каждой теме в программе выделены необходимые математические термины, а также те типовые фразы, которые ребенок должен научиться понимать и использовать.

На уроках математики основным способом восприятия учебного материала глухими детьми является слухо-зрительный; знакомую детям тематическую и терминологическую лексику они учатся воспринимать на слух. На уроках математики продолжается работа над коррекцией произносительной стороны речи детей, которая заключается в систематическом контроле над реализацией каждым учеником его максимальных произносительных возможностей и исправлении допускаемых ошибок с помощью уже известных ребенку навыков самоконтроля.

Программа оснащена специализированным инструментарием оценки базовых знаний, умений и навыков в области начальной математики.

Он построен с учетом особенностей усвоения данного учебного предмета детьми с нарушенным слухом и позволяет педагогу сделать видимым качество и результат специального обучения, его собственно коррекционный эффект. Инструментарий является принципиально новым и существенно отличается от традиционно применяемых на практике наборов контрольных заданий по математике.

Инструментарий построен по принципу шкалы заданий с последовательным и контролируемым снижением уровня трудности задания по одному параметру. Каждое умение ребенка проверяется с помощью трех последовательно предъявляемых ему заданий (три примера, три задачи, три уравнения и т. д.), при этом от задания к заданию

снижается уровень их трудности по одному параметру. Например, необходимо проверить, насколько хорошо глухой ребенок научился решать простые задачи с прямой формулировкой условия, т. е. понимает ли он условие такого рода задачи, умеет ли найти ее правильное решение. Для проверки умения понимать условие задачи и выбирать соответствующее математическое действие для ее решения инструментарий содержит три задачи одного и того же типа.

Все три задачи являются простыми задачами с прямой формулировкой условия, все они решаются с помощью действия сложения, однако понять условие задачи*** глухому ребенку будет труднее всего, так как формулировка вопроса не содержит прямых указаний на действие сложения (Сколько *всего* ... ?), а склонность к формальной ориентировке в условии задачи (из автобуса *вышло* ...) способна повлечь за собой ошибочный выбор действия (вычитания вместо сложения).

Понять условие задачи** ребенку несколько легче. Несмотря на сохраняющуюся в условии задачи «провокацию» (учительница *раздала*), вопрос к задаче (Сколько *всего* ... ?) указывает на необходимость сложения.

Понять условие задачи* легко, так как она представляет собой самый простой частный случай из всех возможных, ее условие ничем не осложнено. От задания к заданию последовательно снижается уровень трудности понимания условия задачи, а потому задачи предъявляются ребенку последовательно, по принципу от более трудного к более легкому:

Если ученик правильно и самостоятельно решил задачу***, это означает, что педагог научил глухого ребенка решать задачи данного типа, включая самые сложные частные случаи, и, что особенно ценно, добился подлинного коррекционного эффекта обучения — глухой ребенок уверенно и самостоятельно различает существенные и несущественные для математического анализа признаки ситуации, осуществляет содержательную, а не формальную ориентировку в ее условии. В этом случае проверку данного умения можно закончить, так как ребенок справился с самым сложным вариантом задания самостоятельно. Если же ребенок выполнил задание правильно, но по ходу решения демонстрировал неуверенность или ему была оказана минимальная помощь, целесообразно предъявить ему следующее задание, чтобы убедиться в прочности освоения умения решать задачу данного типа.

Если глухой ребенок не справился с заданием*** — выбрал действие вычитания, можно сделать заключение о том, что он еще не в полной мере овладел умением решать задачи данного типа, а педагог не смог добиться подлинно коррекционного эффекта обучения, так как ребенок не может самостоятельно различить существенные и несущественные для математической задачи признаки ситуации. Необходимо предъявить следующее, более легкое по сравнению с предыдущим задание**: «Учительница *раздала* детям 6 тетрадей в клетку и 8 тетрадей в линейку. Сколько *всего* тетрадей *раздала* учительница детям?»

Если ребенок самостоятельно справляется с этим заданием, это означает, что педагог научил его решать те задачи, условия которых содержат прямое формальное указание на действие сложения. Следует положительно оценить выявленные умения ребенка, но удовлетвориться ими нельзя. Необходимо продолжить учить ребенка решать задачи данного типа, обращая особое внимание на формирование его умения различать существенные и несущественные для математической задачи признаки ситуации, описанные в ее условии (примером могут служить задачи***), обучая ребенка ориентироваться на содержание задачи, а не на слова-подсказки.

Если задача** ребенку недоступна, то предъявляется следующее — самое простое задание*. Если ребенок самостоятельно и правильно решает задачу*, это означает, что он научился решать только самые легкие частные случаи, но еще не умеет решать задачи данного типа. Следует положительно оценить выявленные умения ребенка, но

обязательно продолжать учить его решать задачи данного типа, последовательно и планомерно усложняя условия задачи (* — ** — ***) и добиваясь коррекционного эффекта обучения.

Сопоставляя полученные результаты выполнения трех заданий, учитель всегда может определить, что уже умеет и что еще не умеет ребенок, удалось ли в процессе обучения преодолеть (скорректировать) характерное для детей с особыми образовательными потребностями стремление к формальной ориентировке в условии задачи. Результаты выполнения контрольных заданий должны послужить основой для качественной индивидуализации процесса дальнейшего обучения детей данного класса.

С помощью включенного в программу инструментария в начальной школе проверяется сформированность тех *базовых* знаний, умений и навыков, без освоения которых невозможно или принципиально затруднено освоение математики на следующих ступенях школьного обучения. Исходя из этого принципа, сокращен, по сравнению с традиционным, объем проверяемых знаний, умений и навыков в области начальной математики. Так, например, в наборе отсутствуют задания для проверки умения глухих детей решать составные задачи, хотя в программе обучения они представлены. Если ребенок, поступающий в средние классы, еще не научился решать составные задачи, но *осмысленно и самостоятельно* решает простые задачи*** всех одиннадцати видов, есть основания считать, что решением составных задач он овладеет в средней школе, так как необходимая база для этого уже создана, хотя это и потребует дополнительных сил от учителя. Если же пришедший в среднюю школу ребенок не только путается в составных задачах, но и не научился в младшей школе осмысленно и самостоятельно решать простые задачи*** (или из 11 типов простых задач решает задачи только двух-трех типов), то трудности, которые ждут и его, и учителя, и родителей, могут стать непреодолимыми, так как не сформирована даже база для обучения решению составных задач. Таким образом, инструментарий рассчитан на обязательную проверку сформированности базовых для следующей ступени обучения знаний, умений и навыков. Вместе с тем описанный в пояснительной записке принцип построения инструментария и примеры заданий помогут педагогам дополнить его в случае необходимости заданиями для проверки умения детей решать составные задачи.

Инструментарий целесообразно применять в конце каждой четверти, каждого учебного года, выбирая пройденные в соответствии с программой темы. Полезно использовать инструментарий и в конце изучения каждой темы, выбирая соответствующие ей задания. Обязательны применение инструментария в конце цикла начального школьного обучения глухих детей и знакомство с результатами его выполнения учителя математики, который будет учить детей этому предмету в средней школе.

На уроках математики продолжается работа над коррекцией произносительной стороны речи детей, которая заключается в систематическом контроле над реализацией каждым учеником его максимальных произносительных возможностей и исправлении допускаемых ошибок с помощью уже известных ребенку навыков самоконтроля.

На уроках математики *основным* способом восприятия учебного материала глухими детьми является слухо-зрительный.

Описание места учебного предмета в учебном плане

На изучение предмета «Математика» в учебном плане для 4 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

Математическое образование играет важную роль, как в практической, так и духовной жизни общества. Практическая сторона математического образования связана с формированием способов деятельности, духовная --- с интеллектуальным развитием человека, формированием характера и общей культуры.

Практичность и полезность математики обусловлена тем, что её предметом являются фундаментальные структуры реального мира:

пространственные формы и количественные отношения – от простейших, усваиваемых в непосредственном опыте, до достаточно сложных, необходимых для развития научных и технологических идей. Без конкретных математических знаний затруднено понимание принципов устройств и использование современной техники, восприятие и интерпретация разнообразной социальной и экономической информации, повседневная практическая деятельность. Каждому человеку в своей жизни приходится выполнять достаточно сложные расчеты, находить в справочниках нужные формулы и применять их, владеть практическими приемами геометрических измерений и построений, читать информацию, представленную в виде таблиц, диаграмм, графиков, составлять несложные алгоритмы и др.

Для жизни в современном обществе важным является формирование математического стиля мышления.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета

Освоение данной программы обеспечивает достижение следующих результатов:

Личностные результаты:

- принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения;
- формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям;
- развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе;
- 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).

Регулятивные УУД:

- привычно выполнять правила гигиены учебного труда;
- учиться определять задачи учебной работы, планировать основные этапы ее выполнения;
- выполнять устные и письменные задания наиболее рациональными способами, показанными учителем;
- проверять выполненную работу (свою и товарища);
- оценивать качество выполненной работы (своей и товарища) в соответствии с принятыми требованиями;
- уметь работать самостоятельно, в паре с товарищем, в группе учеников на уроке и вне его;
- самостоятельно формулировать задание: определять его цель, планировать алгоритм его выполнения, корректировать работу по ходу его выполнения, самостоятельно оценивать
- использовать при выполнении задания различные средства: справочную литературу, ИКТ, инструменты и приборы;

- определять самостоятельно критерии оценивания, давать самооценку.

Познавательные УУД:

- анализировать, сравнивать, группировать различные объекты, явления, факты;
- разделять целое на элементы, видеть компоненты в целостном изображении, в предмете;
- с помощью учителя делать выводы, перерабатывать информацию, преобразовывать её, представлять информацию на основе схем, моделей, сообщений;
- уметь оперировать признаками предметов: выделять существенные признаки знакомых предметов, явлений;
- уметь определить, объяснить значение понятия через практический или наглядный показ предмета, явления;
- ориентироваться в учебнике: определять умения, которые будут сформированы на основе изучения данного раздела; определять круг своего незнания;
- планировать свою работу по изучению незнакомого материала.
- Владеть логическими действиями классификации; сопоставления; сравнивая и классифицируя знакомые одностипные понятия самостоятельно или с помощью учителя подводить их под общее родовое или видовое понятие.

Коммуникативные УУД:

- уметь выразить согласие, несогласие с высказыванием собеседника;
- уметь выразить понимание или непонимание в ходе беседы;
- уметь ответить на вопрос кратко или развернуто с учетом ситуации или всего контекста диалога;
- уметь выразить оценку, отношение к сказанному собеседником (внятность, грамотность, полнота, доказательность, точность вопроса, ответа, сообщения);
- уметь выразить согласие, несогласие с высказыванием собеседника;
- отстаивать свою точку зрения, соблюдая правила речевого этикета;
- аргументировать свою точку зрения с помощью фактов и дополнительных сведений.

Предметные УУД:

К концу 4 класса учащиеся должны уметь:

Нумерация чисел 1 -10000.

- ♦ образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 10000; сравнивать числа и записывать результат сравнения, упорядочивать заданные числа, заменять число суммой разрядных слагаемых, уметь заменять мелкие единицы счета крупными и наоборот;
- ♦ устанавливать закономерность – правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать ее или восстанавливать пропущенные в ней числа;
- ♦ группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам.

Арифметические действия:

- ♦ выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, простых алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком).
- ♦ Выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение.

- ♦ Вычислять значение числового выражения (содержащего 2—3 арифметических действия, со скобками и без скобок).
- ♦ Применять переместительный и сочетательный закон умножения для упрощения вычислений.
- ♦ Знать, что удобнее умножать большее число на меньшее.
- ♦ Проверять сложение (вычитание) вычитанием (сложением).
- ♦ Проверять умножение(деление) делением (умножением).

Числа и величины

- ♦ Читать (называть с учетом индивидуальных речевых возможностей, понимать), записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм —грамм; час — минута, минута — секунда; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр).
- ♦ Называть меры массы, длины, времени, площади.
- ♦ Называть самую мелкую (крупную) меру массы (длины, времени, площади). Называть меры массы (длины, времени, площади) , начиная с самой мелкой (крупной).
- ♦ Заменять величины более крупными (мелкими) мерами.
- ♦ Выяснять, на сколько (во сколько) одна мера больше (меньше) другой.
- ♦ Вычислять периметр фигур (треугольника, прямоугольника, квадрата).
- ♦ Чертить 1 кв. см, 1 кв дм, 1 кв. м.
- ♦ Чертить квадрат (прямоугольник), находить его площадь по формуле.

Работа с текстовыми задачами

- Понимать условие и вопрос задач, доступных по смыслу и речевому оформлению.
- Устанавливать взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать действия и объяснять свой выбор, используя доступные невербальные и вербальные средства.
- Проверять и оценивать правильность хода и результата решения задачи, при ошибке исправлять ход решения, делать рисунок и решать задачу с вопросами (с объяснением); писать краткую запись условия и решать задачу с вопросами (с объяснением).

Решение составных задач в два действия, включающих в себя простые задачи:

- на нахождение суммы; на нахождение остатка;
- на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц;
- на нахождение суммы нескольких равных слагаемых,
- увеличение и уменьшение числа в несколько раз,
- на кратное сравнение, сумму и остаток;
- на деление на равные части;
- на деление по содержанию,
- на нахождение продолжительности, начала и конца события.
- Решать задачи указанных типов с именованными числами.
- Решать составные задачи на вычисление площади и периметра.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

- Определять расположение предметов относительно других в пространстве и на плоскости.
- Распознавать, называть (с учетом произносительных возможностей), изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг), в том числе по письменному и устному заданию, давать словесный отчет по заданию.

- Выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника.
- Вычерчивать отрезки заданной длины, выраженные составными именованными числами.
- Называть свойства сторон квадрата и прямоугольника.

Геометрические величины

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

Работа с информацией.

- Устанавливать истинность (верно, неверно) доступных обучающемуся по смыслу и речевому оформлению утверждений о числах, величинах, геометрических фигурах.
- Читать (называть с учетом индивидуальных речевых возможностей, понимать) доступные готовые таблицы с рисунками, текстами и символами;
- Заполнять доступные готовые таблицы.
- Читать (понимать, воспроизводить с учетом индивидуальных речевых возможностей несложные готовые столбчатые диаграммы.

Основные направления коррекционной работы

Программа курса объединяет арифметический, алгебраический и геометрический материал. Курс предусматривает формирование у детей пространственных представлений в тесной связи с уроками ППО, ознакомление учащихся с различными геометрическими фигурами. Включение в программу элементов алгебраической пропедевтики направлено на повышение уровня формируемых обобщений и развития абстрактного мышления, что особенно важно для детей с нарушенным слухом.

Структура программы помогает представить соотношение тематических разделов курса, задач обучения и соответствующих им видов деятельности детей, этапов обучения и их последовательности, типовых заданий и упражнений, помогает определить необходимый объем математических терминов и типовых фраз, которые должны быть освоены детьми.

Материал в программе сгруппирован таким образом, чтобы ребенок последовательно изучал связанные между собой понятия, действия, математические задачи. Освоение предшествующего материала служит основой для изучения последующего.

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

Название разделов	Количество часов
Нумерация чисел в пределах 1000 (повторение).	7
Натуральные числа от 1 до 10 000.	5
Сложение и вычитание в пределах 10 000	10
Решение составных задач	22
Решение уравнений	8
Умножение и деление на однозначное число в пределах 10000	30

Меры массы. Меры длины	8
Меры времени.	20
Геометрический материал. Понятие площади	20
Повторение.	6
Всего	136

Виды учебной деятельности обучающихся:

- овладение началами математики (понятием числа, вычислениями, решением простых арифметических задач и другим);
- приобретение опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач;
- овладение способностью пользоваться математическими знаниями при решении соответствующих возрасту задач, связанных с реализацией социально-бытовых, общих и особых образовательных потребностей (ориентироваться и использовать меры измерения пространства, времени, температуры и другое, в различных видах обыденной практической деятельности);
- развитие у обучающихся пространственных и количественных представлений, усвоение «житейских понятий» в тесной связи с предметно-практической деятельностью;
- выполнение математических действий и решение текстовых задач, распознавание и изображение геометрических фигур;
- развитие слухо-зрительного восприятия и достаточно внятного воспроизведения тематической и терминологической лексики, используемой при изучении данного предмета

Тематическое планирование учебного предмета «Математика» в 4 классе

Разделы	Кол-во часов	Темы	Кол-во часов	Основные виды деятельности учащихся	Основные направления воспитательной деятельности*
Раздел 1 Нумерация чисел в пределах 1000 (повторение).	7	Нумерация чисел в пределах 1000 (повторение)	1	<p>Образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 1 000; сравнивать числа и записывать результат сравнения, упорядочивать заданные числа, заменять число суммой разрядных слагаемых, уметь заменять мелкие единицы счета крупными и наоборот; устанавливать закономерность – правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать ее или восстанавливать пропущенные в ней числа; группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам.</p> <p>Выполнять письменно действия с многозначными числами в пределах 1000 (сложение, вычитание, умножение, деление на однозначное число) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, простых алгоритмов письменных арифметических действий.</p> <p>Понимать условие и вопрос задач, доступных обучающемуся по смыслу и речевому оформлению, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать действия и объяснять свой выбор, используя доступные невербальные и вербальные средства.</p>	1, 3, 5, 7
		Сложение и вычитание в пределах 1000 (повторение)	1		
		Письменные приемы сложения и вычитания в пределах 1000 (в столбик)	1		
		Умножение и деление в пределах 1000 (повторение).	1		
		Решение задач пройденных типов.	1		
		Решение примеров на	1		

		умножение и деление в столбик.		- решать учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью, арифметическим способом (в 1—2 действия). - проверять и оценивать правильность хода и результата решения задачи, при ошибке исправлять ход решения ; - делать рисунок и решать задачу с вопросами (с объяснением); писать краткую запись условия и решать задачу с вопросами (с объяснением).	
		Стартовая контрольная работа.	1		
Раздел 2 Натуральные числа от 1 до 10 000.	5	Нумерация многозначных чисел.	1	Образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 10 000; сравнивать числа и записывать результат сравнения, упорядочивать заданные числа, заменять число суммой разрядных слагаемых, уметь заменять мелкие единицы счета крупными и наоборот; устанавливать закономерность – правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать ее или восстанавливать пропущенные в ней числа; группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам.	2, 3, 4, 5, 7
		Чтение и запись чисел в пределах 10000 .	1		
		Представление чисел в виде суммы разрядных слагаемых.	1		
		Таблица разрядов и классов.	1		
		Сравнение многозначных чисел.	1		
Раздел 3 Сложение и вычитание в пределах 10 000	10	Действия с круглыми десятками, сотнями и тысячами.	1	Выполнять письменно действия с многозначными числами в пределах 10 000 (сложение, вычитание) с использованием, простых алгоритмов письменных арифметических действий (в столбик). Называть компоненты действий сложения и вычитания. Выполнять сложение удобным способом (к	2, 3, 4, 5, 7
		Письменный приём сложения (столбиком).	1		
		Решение примеров без перехода через разрядные единицы	1		
		Решение примеров с	1		

		переходом через разрядные единицы		большему числу прибавлять меньшее). Выполнять проверку сложения и вычитания.	
		Письменный приём вычитания (столбиком)	1		
		Решение примеров без перехода через разрядные единицы.	1		
		Решение примеров с переходом через разрядные единицы	1		
		Слагаемое, сумма, уменьшаемое, вычитаемое, разность.	1		
		Использование переместительного свойства сложения для проверки сложения.	1		
		Использование переместительного и сочетательного свойств сложения для упрощения вычислений.	1		
Раздел 4 Решение составных задач	22	Решение задач в 2 действия, включающих в себя простые задачи на нахождение суммы. Проверка сложения.	1	Понимать условие и вопрос задач, доступных по смыслу и речевому оформлению. Устанавливать взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи,	2, 3, 4, 5, 7
		Решение задач в 2 действия, включающих в себя простые задачи на нахождение разности.	1		

		Решение задач в 2 действия, включающих в себя простые задачи на увеличение числа на несколько единиц.	1	<p>выбирать действия и объяснять свой выбор, используя доступные невербальные и вербальные средства.</p> <p>Проверять и оценивать правильность хода и результата решения задачи, при ошибке исправлять ход решения ;</p> <p>- делать рисунок и решать задачу с вопросами (с объяснением);</p> <p>писать краткую запись условия и решать задачу с вопросами (с объяснением).</p>		
		Решение задач в 2 действия, включающих в себя простые задачи на уменьшение числа на несколько единиц.	1			
		Упражнения в составлении краткой записи к задачам. Проверка вычитания	1			
		Решение задач с объяснением.	1			
		Решение составных задач, включающих простые задачи на нахождение суммы равных слагаемых.	1	<p>Понимать условие и вопрос задач, доступных по смыслу и речевому оформлению.</p> <p>Устанавливать взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать действия и объяснять свой выбор, используя доступные невербальные и вербальные средства.</p> <p>Проверять и оценивать правильность хода и результата решения задачи, при ошибке исправлять ход решения ;</p> <p>- делать рисунок и решать задачу с вопросами (с объяснением);</p> <p>писать краткую запись условия и решать задачу с вопросами (с объяснением).</p>	2, 3, 4, 5, 7	
		Решение составных задач, включающих в себя простые задачи на увеличение числа в несколько раз.	1			
		Решение составных задач включающих в себя простые задачи на уменьшение числа в несколько раз.	1			
		Решение составных задач, включающих в себя простые задачи на нахождение остатка.	1			
		Решение составных задач, включающих простые	1			

		задачи на нахождение суммы.			
		Решение составных задач, включающих простые задачи на кратное сравнение.	1		
		Решение задач на деление на равные части.	1	<p>Понимать условие и вопрос задач, доступных по смыслу и речевому оформлению.</p> <p>Устанавливать взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать действия и объяснять свой выбор, используя доступные невербальные и вербальные средства.</p> <p>Проверять и оценивать правильность хода и результата решения задачи, при ошибке исправлять ход решения ;</p> <p>- делать рисунок и решать задачу с вопросами (с объяснением);</p> <p>писать краткую запись условия и решать задачу с вопросами (с объяснением).</p>	2, 3, 4, 5, 7
		Решение задач на деление по содержанию.	1		
		Решение составных задач на деление на равные части и по содержанию.	1		
		Упражнение в решении составных задач с объяснениями.	1		
		Задачи на пропорциональное деление.	1		
		Решение задач на деление и умножение.	1		
		Решение составных задач на нахождение площади фигуры.	1	<p>Понимать условие и вопрос задач, доступных по смыслу и речевому оформлению.</p> <p>Устанавливать взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать действия и объяснять свой выбор, используя доступные невербальные и вербальные средства.</p> <p>Проверять и оценивать правильность хода и результата решения задачи, при ошибке исправлять ход решения ;</p> <p>- делать рисунок и решать задачу с вопросами (с объяснением);</p> <p>писать краткую запись условия и решать задачу с</p>	2, 3, 4, 5, 7
		Упражнение в решении составных задач на нахождение площади и периметра.	1		
		Решение составных задач, включающих в себя задачи на вычисление периметра.	1		
		Решение составных задач, включающих в себя задачи на вычисление площади.	1		

				вопросами (с объяснением).	
Раздел 5 Решение уравнений	8	Решение уравнений.	1	Называть компоненты действий сложения и вычитания. Решать уравнения нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого.	2, 3, 4, 5, 7
		Нахождение неизвестных компонентов при сложении	1		
		Нахождение неизвестных компонентов при вычитании.	1		
		Контрольная работа за 1 четверть	1	Уметь работать самостоятельно. Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее.	
		Решение уравнений нахождение неизвестного делимого.	1	Называть компоненты действий сложения и вычитания. Решать уравнения нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого.	
		Решение уравнений нахождение неизвестного делителя.	1		
		Решение уравнений с многозначными числами.	1	Называть компоненты действий сложения и вычитания. Решать уравнения нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого.	
		Решение уравнений и задач с многозначными числами.	1		
Раздел 6 Умножение и деление на однозначное число в пределах 10000	30	Умножение на ноль.	1	Выполнять письменно действия с многозначными числами в пределах 10 000 (умножение и деление на однозначное число) Применять переместительный и сочетательный закон умножения для упрощения вычислений. Знать, что удобнее умножать большее число на меньшее. Проверять умножение делением. Проверять деление умножением.	1, 2, 3, 4, 5, 7
		Названия компонентов при умножении. Переместительный закон умножения.	1		
		Умножение числа на 10, 100, 1000.	1		
		Умножение суммы на число.	1		
		Умножение трехзначных чисел на однозначное	1		
		Умножение четырехзначного числа на	1		

	однозначное			
	Деление. Название чисел при делении. Деление на нуль.	1	<p>Выполнять письменно действия с многозначными числами в пределах 10 000 (умножение и деление на однозначное число)</p> <p>Применять переместительный и сочетательный закон умножения для упрощения вычислений.</p> <p>Знать, что удобнее умножать большее число на меньшее.</p> <p>Проверять умножение делением. Проверять деление умножением.</p>	1, 2, 3, 4, 5, 7
	Деление четырехзначных чисел на однозначное	1		
	Решение примеров на деление многозначных чисел.	1		
	Письменный прием вычисления при делении многозначного числа.	1		
	Нахождение неизвестных компонентов при умножении.	1		
	Нахождение неизвестных компонентов при делении.	1		
	Проверка умножения делением.	1		
	Проверка деления умножением.	1		
	Деление с остатком.	1		
	Контрольная работа за 2 четверть.	1		
	Работа над ошибками	1		
	Повторение изученного. Деление на 10, на 100, 1000.	1	<p>Выполнять письменно действия с многозначными числами в пределах 10 000 (умножение и деление на однозначное число)</p> <p>Применять переместительный и сочетательный закон умножения для упрощения вычислений.</p> <p>Знать, что удобнее умножать большее число на меньшее.</p> <p>Проверять умножение делением. Проверять</p>	1, 2, 3, 4, 5, 7
	Деление на круглое число.	1		
	Деление на круглое число столбиком.	1		
	Деление с остатком	1		
	Порядок выполнения арифметических действий.	1		

		Решение примеров в 3-4 действия без скобок.	1	деление умножением. <i>Вычислять</i> значение числового выражения (содержащего 2—3 арифметических действия, со скобками и без скобок).	
		Решение примеров в 3-4 действия со скобками.	1		
		Решение примеров в 3-4 действия со скобками и без скобок.	1		
		Решение примеров на умножение и деление круглых чисел (в столбик)	1	Выполнять письменно действия с многозначными числами в пределах 10 000 (умножение и деление на однозначное число) Применять переместительный и сочетательный закон умножения для упрощения вычислений. Знать, что удобнее умножать большее число на меньшее. Проверять умножение делением. Проверять деление умножением. <i>Вычислять</i> значение числового выражения (содержащего 2—3 арифметических действия, со скобками и без скобок).	1, 2, 3, 4, 5, 7
		Упражнение в решении примеров на деление с остатком.	1		
		Решение примеров на умножение и деление многозначных чисел.	1		
		Контрольная работа за 3 четверть	1	Уметь работать самостоятельно. Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее.	1, 2, 3, 4, 5, 7
		Работа над ошибками.	1		
Раздел 7 Меры массы. Меры длины.	8	Меры массы: грамм, килограмм, центнер, тонна.	1	Читать (называть с учетом индивидуальных речевых возможностей, понимать), записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм —грамм; час — минута, минута — секунда; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр). Называть меры массы, длины. Называть самую мелкую (крупную) меру массы (длины). Называть меры массы (длины) , начиная	1, 2, 3, 4, 5, 7
		Меры длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр.	1		
		Сложение и вычитание именованных чисел.	1		
		Умножение и деление именованных чисел на однозначное число.	1		
		Решение задач с именованными числами.	1		

		Периметр. Решение задач на нахождение периметра фигуры.	1	с самой мелкой (крупной). Заменять величины более крупными (мелкими) мерами.	
		Сложение и вычитание чисел с мерами длины и массы.	1	Выяснять, на сколько (во сколько) одна мера больше (меньше) другой.	
		Соотношения мер массы. Таблица мер массы.	1		
Раздел 8 Меры времени.	20	Меры времени.	1		<p>Читать (называть с учетом индивидуальных речевых возможностей, понимать), записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм —грамм; час — минута, минута — секунда; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр).</p> <p>Называть меры времени.</p> <p>Называть самую мелкую (крупную) меру времени. Называть меры времени, начиная с самой мелкой (крупной).</p> <p>Заменять величины более крупными (мелкими) мерами.</p> <p>Выполнять сложение и вычитание именованных чисел.</p> <p>Решать задачи на нахождение начала и конца события. Понимать условие и вопрос задач, доступных по смыслу и речевому оформлению.</p> <p>Устанавливать взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать действия и объяснять свой выбор, используя доступные невербальные и вербальные средства.</p>
		Меры времени. Секунда. Соотношения мер времени.	1		
		Меры времени. Сутки.	1		
		Меры времени. Год.	1		
		Соотношения мер времени.	1		
		Сложение и вычитание чисел с мерами времени.	1		
		Единицы времени. Таблица единиц времени.	1		
		Замена мелких единиц времени более крупными.	2		
		Замена крупных единиц времени более мелкими.	1		
		Сложение и вычитание единиц времени.	1		
		Решение задач на нахождение продолжительности события.	1		
		Сложение и вычитание единиц времени.	2		
		Закрепление изученного по теме «Меры времени».	1		
Контрольная работа по теме «Единицы времени».	1				

		Работа над ошибками.	1	Проверять и оценивать правильность хода и результата решения задачи, при ошибке исправлять ход решения ; - делать рисунок и решать задачу с вопросами (с объяснением); писать краткую запись условия и решать задачу с вопросами (с объяснением).	
		Решение задач на нахождение начала события.	1		
		Решение задач на нахождение конца события.	1		
		Соотношения мер времени	1		
Раздел 9 Геометрический материал. Понятие площади.	20	Повторение изученного. Меры длины.	1	Читать (называть с учетом индивидуальных речевых возможностей), понимать, записывать и сравнивать величины длины, используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними. Называть самую мелкую (крупную) меру массы (длины). Называть меры длины , начиная с самой мелкой (крупной). Заменять величины более крупными (мелкими) мерами. Выяснять, на сколько (во сколько) одна мера больше (меньше) другой. Вычислять периметр фигур (треугольника, прямоугольника, квадрата).	1, 2, 3, 4, 5, 7
		Меры длины: метр и дециметр.	1		
		Меры длины: метр и сантиметр.	1		
		Меры длины и соотношения между ними.	1		
		Замена крупными единицами длины более мелких	1		
		Замена мелкими единицами длины более крупных	1		
		Вычерчивание отрезка заданной длины, выраженного составным именованным числом.	1		
		Преобразование мер длины	1		
		Сложение и вычитание чисел, выраженных в единицах длины.	1		
		Свойства сторон прямоугольника и квадрата.	1		

		Периметр прямоугольника, квадрата и треугольника.	1		
		Соотношения мер длины. Таблица мер длины.	1		
		Понятие площади фигуры.	1	<p>Читать, записывать и сравнивать значения величины площади, используя изученные единицы измерения этой величины (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), и соотношения между ними: $1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$, $1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2$; переводить одни единицы площади в другие;</p> <p>Называть меры площади, начиная с самой мелкой (крупной).</p> <p>Чертить 1 кв. см, 1 кв. дм, 1 кв. м.</p> <p>Чертить квадрат (прямоугольник), находить его площадь по формуле.</p>	1, 2, 3, 4, 5, 7
		Квадратный дециметр.	1		
		Площадь прямоугольника и квадрата.	1		
		Нахождение площадей прямоугольников и квадратов	1		
		Меры площади и соотношения между ними	1		
		Вычисление площадей прямоугольников и квадратов.	1		
		Соотношения мер площади. Таблица мер площади.	1		
		Контрольная работа за 4 четверть.	1	<p>Уметь работать самостоятельно.</p> <p>Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее</p>	1, 2, 3, 4, 5, 7
Раздел 10 Повторение.	6	Решение примеров на порядок арифметических действий.	1	<p>Выполнять письменно действия с многозначными числами в пределах 10 000 (умножение и деление на однозначное число)</p> <p>Применять переместительный и сочетательный закон умножения для упрощения вычислений.</p> <p>Знать, что удобнее умножать большее число на меньшее.</p> <p>Проверять умножение делением. Проверять деление умножением.</p> <p>Вычислять значение числового выражения (содержащего 2—3 арифметических действия, со</p>	1, 2, 3, 4, 5, 7
		Упражнение в решении задач пройденных типов.	1		
		Решение составных задач с именованными числами.	1		
		Закрепление изученного.	1		
		Повторение пройденного материала.	1		

				<p>скобками и без скобок).</p> <p>Понимать условие и вопрос задач, доступных по смыслу и речевому оформлению.</p> <p>Устанавливать взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать действия и объяснять свой выбор, используя доступные невербальные и вербальные средства.</p> <p>Проверять и оценивать правильность хода и результата решения задачи, при ошибке исправлять ход решения ;</p> <p>- делать рисунок и решать задачу с вопросами (с объяснением);</p> <p>писать краткую запись условия и решать задачу с вопросами (с объяснением).</p>	
		Годовая контрольная работа	1	<p>Уметь работать самостоятельно.</p> <p>Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее</p>	1, 2, 3, 4, 5, 7

* 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 образовательной деятельности

Печатные пособия:

1. Адаптированная основная образовательная программа начального общего образования (вариант 1.2 ФГОС НОО ОВЗ) ГКОУ школы-интерната г. Краснодара, утвержденная решением педагогического совета от 30.08.2023 г. (протокол № 1).
2. Авторская программа специальных (коррекционных) образовательных учреждений I вида (сборник 1подготовительный, 1-7 классы). Авторы программы: Т.С.Зыкова, М.А.Зыкова. Москва «Просвещение» 2005 г.
3. Авторская программа М.И.Моро, С.И. Волковой, С.В.Степановой, М.А.Бантовой, Г.В. Бельтюковой «Математика»: рабочие программы. Предметная линия учебников системы «Школа России», 1-4 классы. Москва: Просвещение, 2020
4. Математика 4 класс. М.И.Моро, М.А.Бантова, Г.В.Бельтюкова, И.С.Волкова, С.В.Степанова,: в 2 частях- М. : Просвещение, 2022.

Цифровые и электронные образовательные ресурсы:

1. Сайт «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»: [Электронный документ]. Режим доступа: <http://window.edu.ru>
2. Сайт «Каталог единой коллекции цифровых образовательных ресурсов»: [Электронный документ]. Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru>
3. Я иду на урок начальной школы (материалы к уроку). – Режим доступа: <http://nsc.1september.ru/urok/>

РАССМОТРЕНО

Протокол заседания

методического объединения

учителей начальных классов

от 28 августа 2023 года № 1

_____ Маренникова Е.В..

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

_____ Андриенко Т.В.

29 августа 2023 года