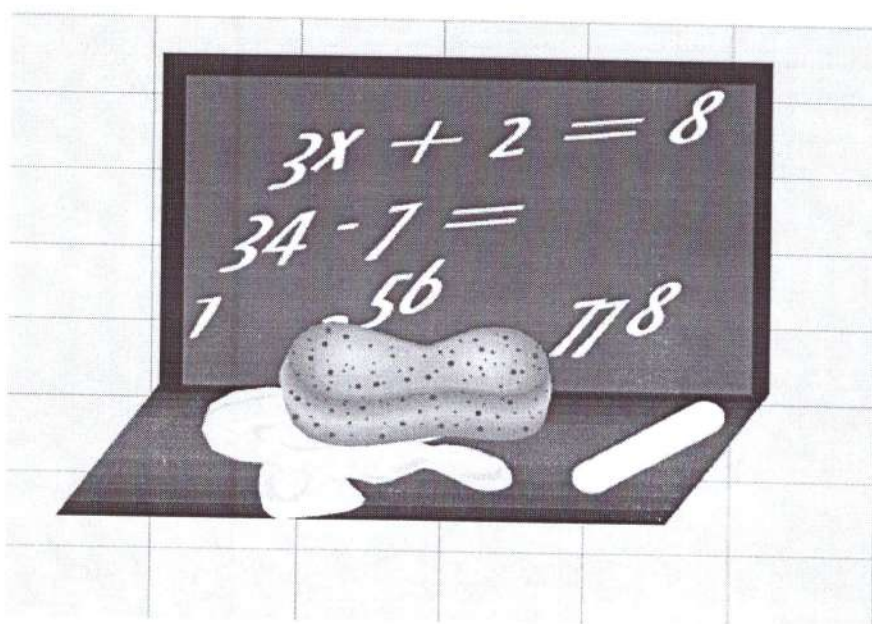


Опорные таблицы по математике для обучающихся 5 классов с
нарушением слуха.



Авторы-составители:

Емельянова Татьяна Петровна, учитель математики ГКОУ школы - интерната г. Краснодара
Просвирина Елена Александровна, учитель математики ГКОУ школы - интерната г. Краснодара
Кузьменко Светлана Владимировна, учитель математики ГКОУ школы - интерната г. Краснодара

Содержание

Пояснительная записка.....	3
Таблицы разрядов и классов.....	6
Геометрические фигуры.....	7
Прямоугольник. Квадрат.....	8
Меры.....	9
Шкалы и координаты.....	10
Сложение и вычитание натуральных чисел.....	11
Числовые и буквенные выражения.....	12
Решение уравнений.....	13
Компоненты умножения.....	14
Компоненты деления.....	15
Упрощение выражений.....	16
Степень числа. Квадрат и куб числа.....	17
Формулы.....	18
Обыкновенные дроби.....	19
Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа.....	20
Нахождение части от числа.....	21
Сравнение дробей.....	22
Преобразование обыкновенных дробей.....	23
Действия с обыкновенными дробями.....	24
Десятичная запись дробных чисел.....	25
Среднее арифметическое.....	26
Запись обыкновенной и десятичной дробей в процентах.....	27
Замена процентов дробью.....	28
Решение задач по теме: «Проценты».....	29
Округление чисел.....	30
Углы.....	31
Математические действия при решении задач.....	32
Задачи. Повторение за курс 1-4 классов.....	33-34
Список использованных и рекомендуемых источников.....	35

Пояснительная записка.

Практический опыт работы с опорными таблицами заметно повышает результативность обучения программного материала по математике обучающихся с нарушениями слуха.

Актуальность разработки опорных таблиц по математике для учащихся 5 классов обусловлено реализацией специальных условий обучения, учитывающих особые образовательные потребности обучающихся по варианту 2.2.2 для слабослышащих, позднооглохших и кохлеарно имплантированных обучающихся.

Целью использования учителем опорных таблиц на уроках является:

- облегчить и ускорить изучение нового материала;
- уменьшить количество ошибок, допущенных детьми;
- успешно повторять необходимый материал, а также решать ряд других учебных задач.

Данная цель конкретизируется через **основные задачи**, определяемые в направлении личностного развития обучающихся, а также в метапредметном и предметном направлениях:

- развитие логического мышления, способности критически оценивать высказывания, доводы, факты, явления и т.п.;
- развитие культуры речи, способности строить цепочки умозаключений, руководствуясь правилами логики;
- развитие способности к осуществлению умственного эксперимента.

Сборник опорных таблиц соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (Приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 г. № 287, зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 05.07.2021 г., рег. номер – 64101) (далее – ФГОС ООО), Концепции развития математического образования в Российской Федерации (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 24 декабря 2013 г. № 2506-р), Примерной программы воспитания – с учётом проверяемых требований к результатам освоения Основной образовательной программы основного общего образования.

Структура представленных методических рекомендаций согласуется с тематикой и содержанием, предложенным в Примерной адаптированной основной образовательной программе основного общего образования обучающихся с нарушениями слуха, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 1 сентября 2023 г. № 1/).

В схемах, таблицах и опорных конспектах правила, алгоритмы выглядят вполне доступно, понятно, можно разобраться и выучить гораздо легче. Схемы помогают выделить конкретные действия, обозначить их связи. Таблицы, опорные конспекты и схемы могут быть использованы учителем в ходе урока, объяснения нового

материала, и также учащимися для самостоятельного выполнения заданий, повторения, восполнения пробелов знаний, для самопроверки. Предложенные наглядные средства могут применяться в качестве материалов на зачетах, тестах, при написании контрольных работ. Они помогают обучающимся не только строить свои рассуждения, но и выполнять действия по предложенному плану, избавляют от механического зазубривания правил и формулировок и способствуют более глубокому осмыслению и усвоению детьми соответствующего материала. Работа с опорными схемами требует известной оперативности, поэтому учитель должен продумать способы их предъявления на уроках. Некоторые из схем можно сделать элементами постоянной экспозиции классной комнаты, другие – поместить во временную экспозицию, третьи – использовать только на отдельных уроках по мере необходимости.

Важную функцию в опорных схемах могут выполнять цветовые сигналы, стрелки и другие условные обозначения. Каждый из этих символов имеет свою смысловую нагрузку, понятную ученикам. Поэтому при введении новых схем следует соблюдать единообразие в обозначениях и уделять особое внимание впервые появляющимся символам.

Хорошими помощниками служат детям и памятки, отражающие пошаговые операции при вычислениях. Особенно они пригодятся при изучении письменных приемов вычислений. Такие памятки могут быть демонстрационными (в виде таблицы вывешиваются в классе) и индивидуальными (находятся в пользовании у каждого ученика). Предлагая памятку, учитель должен обучить детей работе с ней. Вначале действия по каждому пункту памятки выполняются под руководством учителя, с проговариванием вслух. Выполнив одну операцию, учитель показывает, в каком пункте памятки о ней сказано. Затем дети приступают к процессу математического действия, прочитав соответствующий пункт и выполнив описанное в нем действие. Постепенно руководство процессом действия со стороны учителя прекращается и дети переходят на самостоятельное использование памятки.

Работу со схемами по решению задач, предусматривает применение любых рациональных чисел и решению более сложных задач. Такую работу можно строить по-разному. Вот некоторые из возможных вариантов:

- после чтения текста задачи предложить детям выбрать нужную схему (предложить для выбора 2–3 схемы);
- по данной схеме с готовым числовым набором составить текст;
- по данной схеме с готовым числовым набором дать задание, назвать действия, необходимые для решения задачи, и объяснить их выбор;
- по данной схеме с готовым числовым набором и решением дать задание, проверить и обосновать верность предложенного решения или опровергнуть его;
- сравнить тексты двух задач, предложить детям выбрать для каждой из них схему и указать, чем будут отличаться их решения.

При решении составных задач опорные схемы помогут в формировании умения разбивать составную задачу на простые.

Включать каждого ученика в активную деятельность на всех уроках, довести представления по изучаемой теме до формирования понятий, устойчивых навыков – вот моя цель. Опорные схемы – это выводы, которые рождаются на глазах учеников в момент объяснения и оформляются в виде таблиц, карточек, наборного полотна, чертежа, рисунка. Активный ответ – первостепенное условие высокой обратной связи, доброго делового контакта на уроке. Этому и помогают схемы-опоры.

Когда ученик отвечает на вопрос учителя, пользуясь схемой (читает ее), снимаются скованность, страх ошибки. Схема становится алгоритмом рассуждения и доказательства, а все внимание направлено не на запоминание или воспроизведение заученного, а на суть, размышление, осознание причинно-следственных зависимостей и связей. Дети дома не учат у нас правила и формулировки. Ни один даже самый слабый ученик не чувствует себя беспомощным.

Опоры на наших уроках стали постоянными помощниками моим ученикам, условием бесконфликтного, делового, дружеского общения, основой уверенности детей в своих способностях преодолеть трудности учения, импульсом к активному, заинтересованному труду.

Таблица разрядов и классов.



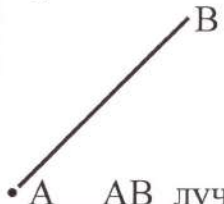
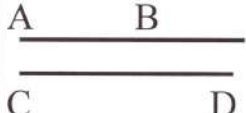
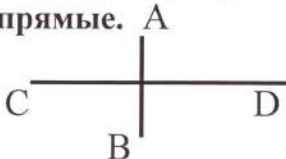
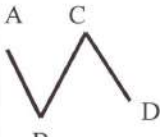

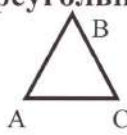
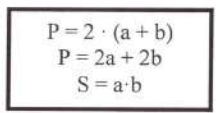
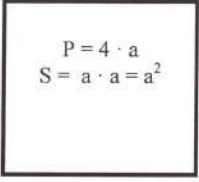
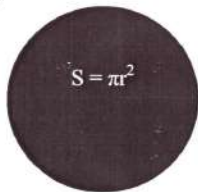
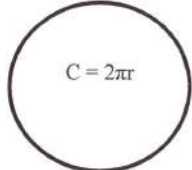

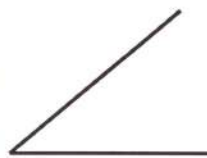

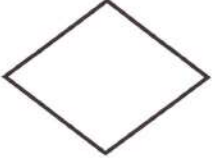
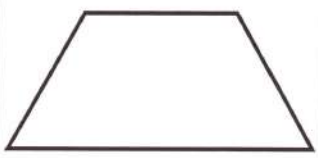
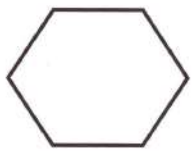
ЦЕЛЫЕ ЧИСЛА							Десятичные доли		
Класс миллионов	Класс тысяч			Класс единиц					
Единицы	сотни	десятки	единицы	сотни	десятки	единицы	десятые	сотые	тысячные

ЧИТАЕМ: 456.758.609.231

сде сде сде сде
 456 . 758 . 609 . 231

М М Т
 И И Ы
 Л Л С
 И И Я
 А О Ч
 Р О
 Д О
 О В
 В


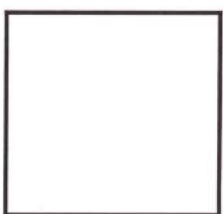
Геометрические фигуры.

<p>Прямая</p>  <p>А В</p> <p>АВ прямая</p>	<p>Отрезок.</p>  <p>АВ отрезок</p>	<p>Луч.</p>  <p>А В луч</p>	<p>Параллельные прямые.</p>  <p>А В</p> <p>С D</p> <p>АВ CD</p>	<p>Перпендикулярные прямые.</p>  <p>А</p> <p>С D</p> <p>В</p> <p>АВ ⊥ CD</p>	<p>Ломаная.</p>  <p>А С D</p> <p>В</p> <p>АВ+BC+CD – длина ломаной</p>
<p>Линия</p> 	<p>Треугольник</p>  <p>А В С</p> <p>$P = AB + BC + AC$</p>	<p>Прямоугольник</p>  <p>$P = 2 \cdot (a + b)$ $P = 2a + 2b$ $S = a \cdot b$</p>	<p>Квадрат.</p>  <p>$P = 4 \cdot a$ $S = a \cdot a = a^2$</p>	<p>Круг.</p>  <p>$S = \pi r^2$</p>	<p>Окружность</p>  <p>$C = 2\pi r$</p>
<p>Овал.</p> 	<p>Угол.</p> 	<p>Параллелограмм</p> 	<p>Ромб.</p> 	<p>Трапеция.</p> 	<p>Многоугольник (шестиугольник)</p> 

Прямоугольник. Квадрат.

Д – длина, Ш – ширина.

а – длина, b – ширина.

Название	Изображение	Площадь (S)	Периметр (P)
Прямоугольник	 <p>(Ширина) b (Длина) a</p>	$S = Д \times Ш$ $S = a \cdot b$	$P = Д + Ш + Д + Ш$ $P = 2 \cdot a + 2 \cdot b$ $P = 2 \cdot (a + b)$
Квадрат	 <p>(Ширина) a (Длина) a</p>	$S = Д \times Ш$ или $S = Д \times Д$ $S = a \cdot a$	$P = Д + Ш + Д + Ш$ или $P = Д + Д + Д + Д$ $P = 4 \cdot a$

ПЕРИМЕТР треугольника

$AB = 55\text{мм}$

$AC = 4\text{см} = 40\text{ мм}$

$BC = 6\text{см } 5\text{ мм} = 65\text{мм}$

Периметр треугольника ABC

$55 + 40 + 65 = 160\text{мм} = 16\text{ см}$

