

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
государственное автономное общеобразовательное учреждение Саратовской области
«Центр образования «Родник знаний»

413100 г. Энгельс, пл. Свободы, д. 11, тел./факс: 8 (8453) 56-84-10 ИНН 6449019008 КПП 644901001 ОГРН 1026401980582
сайт: rz-164.gosuslugi.ru эл. почта: 1@rz64.ru

Рассмотрено на заседании МО
Руководитель МО
Лукьянова О. Е.
28.08.2024

Согласовано
Зам. директора по УВР
Ермолаева Е. А.
29.08.2024

«Утверждаю»
Директор
В.В. Попов
30.08.2024

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат 9e4ad63ece5f6fe83f8fa25f353cb54b
Владелец **Попов Владимир Владимирович**
Действителен с 29.09.2023 по 22.12.2024

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ПРЕДМЕТУ «МАТЕМАТИКА»
(начальное общее образование, вариант – 1.2.)
5а класс

Составитель
Володченко Анастасия Сергеевна
Учитель начальных классов

2024 – 2025 учебный год

Учебный предмет «Математика» Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Математика» адресована глухим обучающимся, получающим начальное общее образование по АООП НОО (вариант 1.2). Программа разработана на основе требований к результатам освоения АООП НОО, установленными ФГОС НОО обучающихся с ОВЗ (вариант 1.2) (Приказ Минобрнауки России от 19.12.2014 N 1598, зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 03.02.2015 N 35847), авторской программы М.И.Моро, Ю.М.Колягина, М.А.Бантовой, Г.В. Бельтюковой, С.И.Волковой, С.В.Степановой «Математика» и ориентирована на целевые приоритеты, сформулированные в Федеральной программе воспитания.

Основными **целями** начального обучения математике являются: освоение начальных математических знаний; получение опыта решения учебных и практических задач средствами математики; формирование способности к математической деятельности, развитие пространственного воображения, математической речи, умения строить рассуждения и вести поиск информации; развитие интереса к математике как к науке.

Основные **задачи** начального курса математики:

- обеспечение овладения основами математики (понятием числа, вычислениями, решением простых арифметических задач и другим);
- формирование опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач;
- обеспечение овладения 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, разумно пользоваться «карманными» деньгами и т. д.);
- развитие у обучающихся пространственных и количественных представлений, усвоение «житейских понятий» в тесной связи с предметно-практической деятельностью;
- формирование умений осуществлять выполнение математических действий и решение текстовых задач, распознавать и изображать геометрические фигуры;
- развитие восприятия (слухозрительно и на слух), достаточно внятного воспроизведения тематической и терминологической лексики, используемой при изучении данного предмета, а также лексики по организации учебной деятельности.

Решение названных задач обеспечит осознание младшими глухими 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.

Коррекционная направленность предмета:

- развитие мышления (визуального, понятийного, логического, речевого, абстрактного, образного);
- развитие внимания (устойчивости, переключаемости с одного вида деятельности на другой, объёма и работоспособности);
- развитие памяти (зрительной, слуховой, моторной; быстроты и прочности запоминания);

- побуждение к речевой деятельности, умение достаточно полно и логично выражать свои мысли в соответствии с задачами, установление взаимосвязи между воспринимаемым предметом, его словесным обозначением и действием;
- формирование способности воспринимать речевой материал слухозрительно, формирование и совершенствование навыка чтения с губ;
- максимальное использование сохранных анализаторов школьника с нарушением слуха;
- повышение мотивации учебной деятельности (прилежания, отношения к отметке, похвале или порицанию учителя);
- формирование эмоционально-волевой сферы (способности к волевому усилию, чувств долга и ответственности).

Общая характеристика учебного предмета.

Освоение начального курса математики должно создать прочную основу для осознанного овладения глухими детьми систематическим курсом математики на ступени основного общего образования, способствовать развитию их словесно-логического мышления и коррекции его недостатков. Большое значение в связи со спецификой математического материала придается учету возрастных и индивидуальных особенностей детей с нарушением слуха, типичных трудностей, возникающих у них при изучении математики и реализации дифференцированного подхода в обучении.

Одной из задач обучения детей с нарушением слуха является развитие речи. На уроках математики проводится целенаправленная работа по формированию математической речи в процессе овладения систематического курса математики. Основным способом восприятия учебного материала глухими детьми является слухозрительный; 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.

Ведущие принципы обучения математике в младших классах – органическое сочетание обучения и воспитания, усвоение знаний и развитие познавательных способностей детей, практическая направленность обучения, выработка необходимых для этого умений.

Практическая направленность курса 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 приема.

- рассмотрение теоретических вопросов курса опирается на жизненный опыт ребенка, 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. Усилено внимание к практическим упражнениям с раздаточным материалом, к использованию схематических рисунков, а также предусмотрена вариативность в приемах выполнения действий, в решении задач.

Содержание курса имеет концентрическое строение, отражающее последовательное расширение области чисел. Такая структура позволяет соблюдать необходимую постепенность в нарастании сложности учебного материала, создаёт хорошие условия для углубления формируемых знаний, отработки умений и навыков, для увеличения степени самостоятельности, для постоянного совершенствования универсальных учебных действий.

Начальный курс математики – курс **интегрированный**: в нем объединен арифметический, алгебраический и геометрический материал. Основу начального курса составляют представления о натуральном числе и нуле, о четырех арифметических действиях с целыми неотрицательными числами и важнейших их свойствах, а также основанное на этих знаниях осознанное и прочное усвоение приемов устных и письменных вычислений.

Курс предусматривает формирование у детей пространственных представлений, ознакомление учащихся с различными геометрическими фигурами. Важное место в курсе занимает ознакомление с величинами и их измерением. Включение в программу простейших элементов алгебраического содержания направлено на повышение уровня формируемых обобщений и развития абстрактного мышления обучающихся, что особенно важно для детей с нарушенным слухом.

Особое место в содержании начального математического образования занимают текстовые задачи. Работа с текстовыми задачами оказывает большое влияние на развитие у детей воображения, логического мышления, речи. Решение задач укрепляет связь обучения с жизнью, углубляет понимание практического значения математических знаний, пробуждает у учащихся интерес к математике и усиливает мотивацию к её изучению. При решении текстовых задач используется и совершенствуется знание основных математических понятий, отношений, взаимосвязей и закономерностей. Работа с текстовыми задачами способствует осознанию смысла арифметических действий и математических отношений, пониманию взаимосвязи между компонентами и результатами действий, осознанному использованию действий.

В результате изучения курса математики обучающиеся с нарушением слуха на ступени начального общего образования:

- научатся использовать начальные математические знания для познания окружающих предметов, процессов, явлений, оценки количественных и пространственных отношений в процессе организованной предметно-практической деятельности; владеть математической терминологией (понимать, слухо-зрительно воспринимать, воспроизводить с учетом произносительных возможностей и самостоятельно использовать), необходимой для освоения содержания курса;
- овладеют простыми логическими операциями, приобретут пространственные представления, приобретут необходимые вычислительные навыки;
- научатся применять математические знания и представления для решения учебных задач, приобретут начальный опыт применения математических знаний в повседневных ситуациях;
- получают представление о числе как результате счёта и измерения, о десятичном принципе записи чисел; научатся выполнять арифметические действия с числами; находить неизвестный компонент арифметического действия; составлять числовое выражение и находить его значение; накопят опыт решения доступных обучающемуся по смыслу и речевому оформлению текстовых задач;
- познакомятся с простейшими геометрическими формами, научатся распознавать, называть и изображать геометрические фигуры, овладеют способами измерения длин и площадей;
- научатся составлять и использовать таблицы для решения математических задач, приобретут элементарные навыки работы с диаграммами, научатся объяснять, сравнивать и обобщать информацию, делать выводы (используя доступные вербальные и невербальные средства).

Реализация воспитательного потенциала урока предполагает:

- осуществление образовательно-коррекционной работы с учётом особых образовательных потребностей обучающихся с нарушениями слуха;
- установление доверительных отношений между учителем и обучающимися, способствующих позитивному отношению к предъявляемым требованиям к организации

учебной и внеурочной деятельности, активной познавательной деятельности на уроках и занятиях;

- побуждение обучающихся соблюдать в процессе учебной и внеурочной деятельности общепринятые нормы поведения, правила общения с педагогическими работниками и сверстниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации;
- использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;
- осуществлению рефлексии собственной учебной и внеурочной деятельности, ее самооценки, выработка собственного отношения к полученной информации, её жизненной ценности, социокультурным аспектам, включая проявления ответственного, гражданского поведения, других морально-нравственных качеств;
- применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся; дидактического театра, позволяющего обыграть в театральных постановках полученные знания, фрагменты литературных текстов и др.; дискуссий, которые дают обучающимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, способствующих активизации коммуникации, развитию умений взаимодействовать со сверстниками и взрослыми при решении актуальных задач на основе доброжелательных отношений при отстаивании собственного мнения и принятии мнения другого человека и др.;
- включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;
- организацию шефства мотивированных и эрудированных обучающихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего им социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;
- инициирование и поддержка проектно-исследовательской деятельности обучающихся при индивидуальной и групповой организации работы, способствующей, в том числе формированию умений определять актуальные проблемы и пути их решения, отбирать и анализировать соответствующую литературу, формулировать задачи и методы исследования, определять его организацию, проводить экспериментальную работу и анализировать полученные результаты, делать выводы, обобщать, оформлять и докладывать результаты проектно-исследовательской деятельности, развивая умения публичного выступления, аргументации и отстаивания собственной позиции в процессе ответов на вопросы по проекту и дискуссии

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты освоения отражают:

- 1) развитие адекватных представлений о собственных возможностях и ограничениях, о насущно необходимом жизнеобеспечении (умение адекватно оценивать свои силы; пользоваться индивидуальными слуховыми аппаратами и/или имплантом и другими личными адаптированными средствами в разных ситуациях);
- 2) владение достаточным запасом фраз и определений для включения в повседневные школьные и бытовые дела; умение адекватно оценивать свои речевые возможности и ограничения при участии в общей коллективной деятельности и др.);
- 3) владение навыками коммуникации и принятыми ритуалами социального взаимодействия (т. е. самой формой поведения, его социальным рисунком), в том числе с использованием информационных технологий (умение решать актуальные житейские задачи, используя коммуникацию как средство достижения цели (вербальную, невербальную); умение начать и поддержать разговор, задать вопрос, выразить свои намерения, просьбу, пожелание, опасения, завершить разговор; умение корректно

выразить отказ и недовольство, благодарность, сочувствие; поддерживать продуктивное взаимодействие в процессе коммуникации, проявляя гибкость в вариативности высказываний; умение обратиться к учителю при затруднениях в учебном процессе, сформулировать запрос о специальной помощи; владение простыми навыками поведения в споре со сверстниками; умение корректно выразить отказ и недовольство, благодарность, сочувствие и др.);

4) принятие и освоение социальной роли обучающегося, формирование и развитие социально значимых мотивов учебной деятельности; формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств; развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей;

5) формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования включают:

1) овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи решения типовых учебных и практических задач, коллективного поиска средств их осуществления;

2) освоение способов решения проблем репродуктивного и продуктивного характера и с элементами творчества;

3) формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата;

4) формирование умения понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха;

5) освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;

6) использование элементарных знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;

7) использование речевых средств и некоторых средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) для решения коммуникативных и познавательных задач;

8) формирование умений работы с учебной книгой для решения коммуникативных и познавательных задач в соответствии с возрастными и психологическими особенностями обучающихся;

9) использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета;

10) овладение логическими действиями сравнения, обобщения, классификации по родовидовым признакам на наглядном материале, основе практической деятельности и доступном вербальном материале; установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям на уровне, соответствующем индивидуальным возможностям

11) готовность слушать собеседника и вступать в диалог и поддерживать его; готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий;

12) умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих;

13) овладение некоторыми базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими доступные существенные связи и отношения между объектами и процессами.

Предметные результаты

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

2) овладение простыми логическими операциями, пространственными представлениями, необходимыми вычислительными навыками, математической терминологией (понимать, слухозрительно воспринимать, воспроизводить с учетом произносительных возможностей и самостоятельно использовать), необходимой для освоения содержания курса;

3) приобретение начального опыта применения математических знаний в повседневных ситуациях;

4) умение выполнять арифметические действия с числами;

5) накопление опыта решения доступных обучающемуся по смыслу и речевому оформлению текстовых задач;

6) умение распознавать и изображать геометрические фигуры, составлять и использовать таблицы для решения математических задач, приобретение начальных умений работы с диаграммами, умением объяснять, сравнивать и обобщать информацию, делать выводы (используя доступные вербальные и невербальные средства).

7) овладение основами компьютерной грамотности.

Описание места учебного предмета в учебном плане

Учебный предмет «Математика» предметной области «Математика и информатика» входит в обязательную часть учебного плана ФАООП НОО глухих обучающихся (вариант 1.2).

Изучение предметов обязательной части учебного плана для всех образовательных организаций, имеющих государственную аккредитацию и реализующих адаптированные образовательные программы по варианту 1.2 ФГОС НОО обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, предусмотрено в учебное (урочное) время.

Продолжительность учебного года в 5 классе составляет 34 учебные недели

Согласно учебному плану начального общего образования глухих обучающихся всего на изучение предмета «Математика» в 5 классе отводится 6 часов в неделю, то есть 190 часов в год. Продолжительность урока в 5 классе составляет 40 минут.

Учебно – методическое обеспечение рабочей программы

Класс	Учебные комплекты
5 класс	<ul style="list-style-type: none"> • Моро М.И. и др. Математика 4 класс: учебник для общеобразовательных учреждений. В 2-х частях. – М.: Просвещение • Моро М.И., Волкова С.И. Рабочая тетрадь. 4 класс В 2-х частях. М.: Просвещение • Самсонова Л.Ю. Самостоятельные работы по математике. К учебнику М.И.Моро и др. «Математика». 4 класс. – М.: Экзамен • Рудницкая В.Н. Тесты по математике. К учебнику М.И.Моро и др. «Математика». 4 класс. – М.: Экзамен • Рудницкая В.Н. Контрольные работы по математике. К учебнику М.И.Моро и др. «Математика» 4 класс. – М.: Экзамен

Чтение (называние с учетом индивидуальных речевых возможностей, понимание), запись, сравнение, упорядочивание числа от нуля до миллиона.

Устанавливание закономерности – правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз).

Группирование числа по заданному установленному признаку.

Чтение (называние с учетом индивидуальных речевых возможностей, понимание), записывание и сравнение 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).

Арифметические действия

вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 1 000 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, простых алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком).

Выделение неизвестного компонента арифметического действия и нахождение его значение.

Вычисление значения числового выражения (содержащего 2—3 арифметических действия, со скобками и без скобок).

Работа с текстовыми задачами

Понимание условия и вопроса задач, доступных обучающемуся по смыслу и речевому оформлению, устанавливание зависимости между величинами, взаимосвязи между условием и вопросом задачи, определение количества и порядка действий для решения задачи, выбор действия и объяснение своего выбора, используя доступные невербальные и вербальные средства.

Решение учебной задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью, арифметическим способом (в 1—2 действия).

Проверка и оценивание правильности хода и результата решения задачи, при ошибке исправление хода решения.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Определение расположения предметов относительно других в пространстве и на плоскости.

Распознавание, называние (с учетом произносительных возможностей), изображения геометрических фигур (точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг), в том числе по письменному и устному заданию, дав словесный отчет по заданию.

Выполнение построения геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника.

Распознавание и называние (с учетом произносительных возможностей) геометрические тела (куб, шар).

Соотношение реальных объектов с моделями геометрических фигур.

Геометрические величины

Измерение длины отрезка. Вычисление периметра треугольника, прямоугольника и квадрата, площади прямоугольника и квадрата.

Работа с информацией.

Установление истинности (верно, неверно) доступных обучающемуся по смыслу и речевому оформлению утверждений о числах, величинах, геометрических фигурах.

Чтение (называние с учетом индивидуальных речевых возможностей, понимание) доступных готовых таблиц с рисунками, текстами и символами. Заполнение доступных готовые таблицы.

Чтение (понимание, воспроизведение с учетом индивидуальных речевых возможностей) несложных готовых столбчатых диаграмм.

5 класс

Числа, которые больше 1000

Нумерация

Разряды и классы; класс единиц, класс тысяч, класс миллионов.

Чтение, запись и сравнение многозначных чисел.

Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз.

Числовой луч.

Величины

Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр, соотношения между ними.

Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр, ар, гектар, соотношения между ними.

Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна, соотношения между ними.

Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, месяц, год, век, соотношения между ними.

Задачи на определение начала, конца события, его продолжительности.

Сложение и вычитание

Сложение и вычитание (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые сложением и вычитанием; сложение и вычитание с числом 0; переместительное и сочетательное свойства сложения и их использование для рационализации вычислений; взаимосвязь между компонентами и результатами сложения и вычитания; способы проверки сложения и вычитания.

Решение уравнений вида $x - 60 = 320$, $125 + x = 750$, $x - 12 = 2400$, $x : 5 = 420$, $600 : x = 25$

Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, и письменное - в остальных случаях.

Сложение и вычитание величин.

Виды треугольников: прямоугольный, остроугольный, тупоугольный.

Умножение и деление

Умножение и деление (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые умножением и делением; случаи умножения с числами 1 и 0; взаимосвязь между компонентами и результатами умножения и деления; деление нуля и невозможность деления на нуль; переместительное, сочетательное и распределительное свойства умножения; рационализация вычислений на основе перестановки множителей, умножения суммы на число и числа на сумму; деления суммы на число; умножения и деления числа на произведение.

Решение уравнений вида: $x : 18 = 270 - 50$, $360 : x = 630 : 7$ на основе взаимосвязей между компонентами и результатами действий.

Устное умножение и деление на однозначное число в случаях, сводимых к действиям в пределах 100; умножение и деление на 10, 100, 1000.

Письменное умножение и деление на однозначное, двузначное и трехзначное числа (в пределах миллиона).

Умножение и деление величины на однозначное число.

Примеры взаимосвязей между величинами (время, скорость, путь при равномерном движении и др.).

Диагонали прямоугольника. Свойство диагоналей прямоугольника (квадрата).

Систематизация и обобщение изученного

Речевой материал.

Единицы. Десятки. Сотни. Тысячи. Миллион.

Класс. Разряды. Класс единиц. Класс тысяч. Класс миллионов.

Однозначное, двузначное, трехзначное и многозначное число.

Найти сумму (разность) чисел. Как проверить сложение? Сложение можно проверить сложением – поменять местами слагаемые. Сложение можно проверить вычитанием – от суммы отнять слагаемое.

Как проверить вычитание? Вычитание можно проверить сложением – к разности прибавить вычитаемое. Вычитание можно проверить вычитанием – от уменьшаемого отнять разность.

Решить уравнение. Что известно в уравнении? Что не известно в уравнении?

Как найти неизвестное слагаемое (уменьшаемое, вычитаемое)? Чтобы найти неизвестное слагаемое (уменьшаемое, вычитаемое), надо...

Как найти неизвестный множитель (делимое, делитель)? Чтобы найти неизвестный множитель (делимое, делитель), надо...

Цена, количество, стоимость. Что известно в задаче? Что не известно в задаче?

Как найти цену? Чтобы найти цену, надо стоимость разделить на количество.

Как найти количество? Чтобы найти количество, надо стоимость разделить на цену.

Как найти стоимость? Чтобы найти стоимость, надо цену умножить на количество.

Транспортир. Градус. Начертить острый (тупой, прямой) угол. Измерить угол. Начертить отрезок, прямую, луч.

Найти произведение чисел. Как выполнить проверку?

Умножение можно проверить умножением – поменять местами сомножители.

Умножение можно проверить делением – произведение разделить на сомножитель.

Найти частное чисел. Как выполнить проверку?

Деление можно проверить умножением – частное умножить на делитель.

Деление можно проверить делением – делимое разделить на частное.

Названия действий: сложение, вычитание, умножение, деление.

Скобка. Скобки. Каков порядок действий?

Сначала выполняем умножение (деление), потом сложение (вычитание).

Сначала выполняем сложение (вычитание) в скобках.

Как найти среднее арифметическое двух (трех, четырех) чисел?

Чтобы найти среднее арифметическое двух (трех, четырех) чисел, надо сначала сложить эти числа, а потом сумму разделить на два (три, четыре).

Скорость. Время. Расстояние. Путь.

Как найти скорость? Чтобы найти скорость, надо расстояние разделить на время.

Как найти время? Чтобы найти время, надо расстояние разделить на скорость.

Как найти расстояние? Чтобы найти расстояние, надо скорость умножить на время.

Скажи (напиши) формулу скорости (времени, расстояния). V (вэ) — скорость, t (тэ) — время, S (эс) — расстояние (путь).

Учебно-тематический план 5 класс

Содержание	Кол-во часов	Из них:
		контрольные работы
Числа от 1 до 1000	8	1
Числа, которые больше 1000.		
- Нумерация	8	
- Величины.	15	1
- Сложение и вычитание.	12	1
- Умножение и деление на однозначное число	44	2
- Умножение на числа, оканчивающиеся нулями.	8	

- Деление на числа, оканчивающиеся нулями, на произведение.	11	
- Деление с остатком на 10, 100, 1000.	4	
- Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	17	1
- Умножение числа на сумму.	5	
- Письменное умножение на двузначное число.	6	
- Письменное умножение на трёхзначное число.	8	1
- Письменное деление на двузначное число.	10	1
- Письменное деление на трёхзначное число.	5	
- Умножение и деление на двузначное и трёхзначное число.	17	2
Итого	190	10

Распределение количества часов по темам является примерным. Учитель может изменить распределение часов на изучение произведений, а также предусматривать резервные часы для обеспечения качественного усвоения материала.

Планируемые результаты изучения учебного предмета 5 класс

Личностные результаты:

- самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества).
- в самостоятельно созданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, какой поступок совершить.

Метапредметные результаты:

Регулятивные УУД:

- самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения.
- учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему.
- составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем.
- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя.

Познавательные УУД:

- ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг.
- отбирать необходимые для решения учебной задачи источники информации среди предложенных учителем словарей, энциклопедий, справочников.
- добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).
- перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты и явления; определять причины явлений, событий.
- перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний.

Коммуникативные УУД:

- донести свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.
- донести свою позицию до других: высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы.
- слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения.

- читать вслух и про себя тексты учебников и при этом: вести «диалог с автором» (прогнозировать будущее чтение; ставить вопросы к тексту и искать ответы; проверять себя); отделять новое от известного; выделять главное; составлять план.
- договариваться с людьми: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи).
- учиться уважительно относиться к позиции другого, пытаться договариваться.

Предметные результаты

5 класс

- использовать при решении различных задач название и последовательность чисел в натуральном ряду в пределах 1 000 000 (с какого числа начинается этот ряд, как образуется каждое следующее число в этом ряду);
- объяснять, как образуется каждая следующая счётная единица;
- использовать при решении различных задач названия и последовательность разрядов в записи числа;
- использовать при решении различных задач названия и последовательность первых трёх классов;
- рассказывать, сколько разрядов содержится в каждом классе;
- объяснять соотношение между разрядами;
- использовать при решении различных задач и обосновании своих действий знание о количестве разрядов, содержащихся в каждом классе;
- использовать при решении различных задач и обосновании своих действий знание о том, сколько единиц каждого класса содержится в записи числа;
- использовать при решении различных задач и обосновании своих действий знание о позиционности десятичной системы счисления;
- использовать при решении различных задач знание о единицах измерения величин (длина, масса, время, площадь), соотношении между ними;
- использовать при решении различных задач знание о функциональной связи между величинами (цена, количество, стоимость; скорость, время, расстояние; производительность труда, время работы, работа);
- выполнять устные вычисления (в пределах 1 000 000) в случаях, сводимых к вычислениям в пределах 100, и письменные вычисления в остальных случаях, выполнять проверку правильности вычислений;
- выполнять умножение и деление с 1 000;
- решать простые и составные задачи, раскрывающие смысл арифметических действий, отношения между числами и зависимость между группами величин (цена, количество, стоимость; скорость, время, расстояние; производительность труда, время работы, работа);
- решать задачи, связанные с движением двух объектов: навстречу и в противоположных направлениях;
- решать задачи в 2–3 действия на все арифметические действия арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели);
- осознанно создавать алгоритмы вычисления значений числовых выражений, содержащих до 3–4 действий (со скобками и без них), на основе знания правила о порядке выполнения действий и знания свойств арифметических действий и следовать этим алгоритмам, включая анализ и проверку своих действий;
- осознанно пользоваться алгоритмом нахождения значения выражений с одной переменной при заданном значении переменных;
- использовать знание зависимости между компонентами и результатами действий сложения, вычитания, умножения, деления при решении уравнений вида: $a \pm x = b$;
 $x - a = b$; $a \cdot x = b$; $a : x = b$; $x : a = b$;

- уметь сравнивать значения выражений, содержащих одно действие; понимать и объяснять, как изменяется результат сложения, вычитания, умножения и деления в зависимости от изменения одной из компонентов;
- выделять из множества треугольников прямоугольный и тупоугольный, равнобедренный и равносторонний треугольники;
- строить окружность по заданному радиусу;
- распознавать геометрические фигуры: точка, линия (прямая, кривая), отрезок, ломаная, многоугольник и его элементы (вершины, стороны, углы), в том числе треугольник, прямоугольник (квадрат), угол, круг, окружность (центр, радиус).

К концу 5 класса обучающиеся должны знать и уметь:

Нумерация

Знать:

- названия и последовательность чисел в натуральном ряду (с какого числа начинается этот ряд и как образуется каждое следующее число в этом ряду);
- как образуется каждая следующая счетная единица (сколько единиц в одном десятке, сколько десятков в одной сотне и т.д., сколько разрядов содержится в каждом классе), названия и последовательность первых трех классов.

Уметь:

- читать, записывать и сравнивать числа в пределах миллиона; записывать результат сравнения, используя знаки $>$ (больше), $<$ (меньше), $=$ (равно);
- представлять любое трехзначное число в виде суммы разрядных слагаемых.

Арифметические действия

Знать:

- названия и обозначения арифметических действий, названия компонентов и результата каждого действия; связь между компонентами и результатом каждого действия;
- правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях, содержащих скобки и не содержащих их;
- таблицу сложения и умножения однозначных чисел и соответствующие случаи вычитания и деления.

Уметь:

- записывать и вычислять значения числовых выражений, содержащих 3-4 действия (со скобками и без них)
- выполнять устные вычисления в пределах 100 и с большими числами в случаях, сводимых к действиям в пределах 100;
- выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел, умножение и деление многозначных чисел на однозначное и двузначное числа), проверку вычислений;
- решать уравнения вида $x \pm 60 = 320$, $125 + x = 750$, $2000 - x = 1450$, $x \cdot 12 = 2400$, $x : 5 = 420$, $600 : x = 25$ на основе взаимосвязи между компонентами и результатами действий;
- решать задачи в 1—3 действия.

Величины

Иметь представление о таких величинах, как длина, площадь, масса, время, и способах их измерений.

Знать:

- единицы названных величин, общепринятые их обозначения, соотношения между единицами каждой из этих величин;
- связи между такими величинами, как цена, количество, стоимость, время, скорость, путь при равномерном движении и др.

Уметь:

- находить длину отрезка, ломаной, периметр многоугольника, в том числе прямоугольника (квадрата)

- находить площадь прямоугольника (квадрата), зная длины его сторон
- узнавать время по часам;
- выполнять арифметические действия с величинами (сложение и вычитание значений величин, умножение и деление значений величин на однозначное число);
- применять к решению текстовых задач знание изученных зависимостей между величинами.

Геометрические фигуры

Иметь представление о названиях геометрических фигур: точка, линия (прямая, кривая), отрезок, ломаная, многоугольник и его элементы (вершины, стороны, углы), в том числе треугольник, прямоугольник (квадрат), угол, круг, окружность, центр, радиус.

Знать:

- определение прямоугольника (квадрата); виды углов: прямой, острый, тупой;
- свойство противоположных сторон прямоугольника.

Уметь:

- строить заданный отрезок;
- строить на клетчатой бумаге прямоугольник (квадрат) по заданным длинам сторон.

Рекомендации к оценке знаний, умений и навыков

учащихся по математике

Проверка знаний и умений учащихся с нарушением слуха по математике осуществляется при проведении устного опроса, письменных контрольных работ.

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

Задания могут быть однородными или разного характера. В том случае, когда все задания однородные (например, задания вычислительного характера или две задачи), они оцениваются как одно задание. Аналогично оцениваются знания и в том случае, когда все задания разного характера, но ни одно из них не является задачей. Если в опрос наряду с другими заданиями включается задача, то отдельно оцениваются задача и остальные задания. По результатам всего опроса выставляется общая оценка, при этом учитель руководствуется критериями, рекомендованными для оценки комбинированных контрольных работ (см. ниже). При оценке знаний учащихся по математике отдельные аграмматизмы не учитываются.

При оценке устных ответов учителю следует руководствоваться следующими нормами:

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

дает правильные и грамматически верно оформленные ответы; производит вычисления правильно и достаточно быстро; при решении задач умеет самостоятельно выполнить решение, сформулировать к каждому действию вопрос или дать пояснение и сформулировать ответ на вопрос задачи; при выполнении практических работ по измерению и черчению обнаруживает умение правильно использовать измерительные и чертежные инструменты, задание выполняет правильно и аккуратно, по ходу выполнения дает необходимые словесные пояснения.

Отметка «4» ставится, если ответ в основном соответствует требованиям, установленным для отметки «5», но ученик допускает одну-две ошибки (из них не более одной грубой)¹, которые легко исправляет при незначительной помощи учителя.

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

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

Отметка «1» ставится ученику, если он обнаруживает полное незнание программного

материала.

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

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

Отметка «4» ставится, если при правильном ходе решения обеих задач допущены одна-две ошибки из них не более одной грубой в оформлении схем (кратких записей, рисунков и т.д.) в словесном пояснении решения (логические ошибки), в вычислениях (к негрубым относятся ошибки в речевом оформлении ответов, не искажающие смысла, неточности при выполнении чертежно-измерительных заданий, неточности в словесном пояснении решения (логические ошибки), в вычислениях. Опiski относятся к негрубым ошибкам.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Перечень методической литературы и информационных ресурсов.

- Математика 4 класс: учебник для общеобразовательных учреждений. В 2-х частях. (авторы Моро М.И. и др.)
- Рабочая тетрадь. 4 класс В 2-х частях (авторы Моро М.И., Волкова С.И.)
- «Математика». 4 класс. Самостоятельные работы по математике. К учебнику М.И.Моро и др. (авторы Самсонова Л.Ю.)
- Тесты по математике. К учебнику М.И.Моро и др. «Математика». 4 класс. (авторы Рудницкая В.Н.)

- «Математика» 4 класс. Контрольные работы по математике К учебнику М.И.Моро и др. (авторы Рудницкая В.Н)

Раздел сайта «Российский учебник» «Начальное образование».

Образовательная платформа ЛЕСТА.

Ресурс «Открытый урок. Первое сентября».

Образовательная онлайн-платформа Учи.ру.

Ресурс «Начальная школа».

База электронных презентаций и клипов для детей viki.rdf.ru

<https://rosuchebnik.ru/material/spisok-eor-nachalnaya-shkola/>

Интернет-ресурс

www.prosv.ru

