

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
Васюкова А.М. *Васюкова*
27.08.2025

Согласовано
Зам. директора по УВР
Ермолаева Е. А. *Ермолаева*
28.08.2025



**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 00ED139E7B245F0E2AC5D4293767294E53
Владелец: Мищенко Галина Николаевна
Действителен: с 21.07.2025 до 14.10.2026

**АДАптированная РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО ПРЕДМЕТУ «МАТЕМАТИКА»
(начальное общее образование, вариант – 1.3.)**

Учебный предмет «Математика» Пояснительная записка

Адаптированная рабочая программа учебного предмета «Математика» адресована глухим обучающимся с нарушением интеллекта легкой степени, получающим начальное общее образование по АООП НОО (вариант 1.3.) Программа разработана на основе требований к результатам освоения АООП НОО, установленными ФГОС НОО обучающихся с ОВЗ (вариант 1.3) (Приказ Минобрнауки России от 19.12.2014 N 1598, зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 03.02.2015 N 35847), с учетом изменений, внесенных федеральным законом «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 8 августа 2024 г. № 315-ФЗ, Приказом Министерства просвещения РФ от 17 июля 2024г. №495 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения РФ, касающиеся Федеральных адаптированных образовательных программ» (зарегистрировано в Минюсте России 15 августа 2024г. №79163), и ориентирована на целевые приоритеты, сформулированные в Федеральной программе воспитания.

Целью данного курса является освоение основ математических знаний, формирование первоначальных представлений о математике, применение полученных элементарных математических знаний в различных видах доступной и интересной для учащихся практической деятельности.

Задачи начального курса математики:

- формирование элементарных математических представлений о числах, мерах, величинах и геометрических фигурах, пространственных отношениях, необходимых для решения доступных учебно-практических задач;
- развитие умения понимать простую арифметическую задачу и решать ее, выполнять элементарные арифметические действия с числами и числовыми выражениями, узнавать, изображать и называть основные геометрические фигуры, проводить элементарные измерения;
- реализация приобретенных математических умений при решении повседневных социально-бытовых задач;
- развитие восприятия (слухозрительно и на слух), достаточно внятного воспроизведения лексики, используемой при изучении данного предмета, а также лексики по организации учебной деятельности.

Общая характеристика учебного предмета

Данный предмет на уровне начального образования является пропедевтическим и играет важную роль в реализации основных целевых установок: формировании основ умения учиться и способности к организации своей учебной деятельности; развитии навыков элементарного логического мышления у глухих обучающихся с интеллектуальными нарушениями.

Обучение математике — первоначальный этап системы математического образования и речевого развития, обеспечивающий готовность к дальнейшему процессу обучения данного контингента детей.

Обучение математике тесно связано с формированием речи и мышления обучающихся, так как сознательное усвоение математических знаний требует определённого уровня речевого развития. Важную роль при обучении математике играет преимущественное использование наглядных методов обучения: манипулирование предметами, практическая деятельность детей, дидактические игры, наблюдения. Это будет помогать воспитанию интереса к предмету, повышению эффективности обучения.

Важное значение для подведения к понятию числа и овладения счётной деятельностью имеют операции с группами предметов, производимые в *дочисловой* период. Особое внимание следует уделять формированию представлений о группе предметов как о структурно-целостной единице. Важно научить учащихся приёмам поэлементного сравнения групп предметов, установлению соответствия между

элементами; научить сравнивать группы предметов между собой, не прибегая к счёту; видеть равные и неравные группы.

Значительное внимание уделяется обучению *нумерации*. В доступной форме учащиеся знакомятся с образованием натуральных чисел. Учащимся демонстрируют на конкретном и знакомом материале способы образования новых чисел, используя для этого наглядное сравнение групп предметов, количество которых выражено числами, стоящими рядом в натуральном ряду чисел. Оперирование с различными группами предметов, определение количественного состава каждой группы, сравнение групп предметов между собой по их количеству позволяют обучающимся овладевать составом числа. При нумерации чисел от 1 до 5 вводятся понятия о действиях сложения и вычитания, учащиеся знакомятся с математической символикой, учатся читать и записывать простейшие выражения. В ходе работы над нумерацией происходит знакомство со способами образования чисел, составом чисел, счётом прямым и обратным.

Особое внимание следует обратить на *формирование навыков счёта* от заданного числа до заданного числа, счёта предметов по одному и группами.

В содержание курса включено знакомство с простейшими понятиями наглядной геометрии, основными геометрическими фигурами и телами, а также с основными геометрическими сведениями, необходимыми в последующей учебно-трудовой деятельности учащихся.

Уже с 1 дополнительного класса *решаются простые задачи* следующих видов: нахождение суммы двух чисел, нахождение остатка на предметных множествах (с помощью учителя). Учащиеся должны сделать схему, рисунок по заданному условию задачи, учиться отвечать на вопросы, направленные на анализ задачи: «Что известно в задаче? Что неизвестно? Что нужно узнать?».

Работа над задачами каждого вида включает этапы:

- выполнение действий с предметами;
- выполнение практических действий по словесной инструкции;
- составление словесного условия на основе заданий учителя.

При изучении чисел все вычисления в основном проводятся с опорой на наглядность, но по мере усвоения материала следует пробовать, предлагать задания отвлечённого характера. Одним из важных моментов изучения математики является овладение навыками устного счёта. При проведении устного счёта обязательным является использование звукоусиливающей аппаратуры.

Устный счёт можно проводить как на слух, так и по чтению с губ и слухозрительно. Для интересного, живого и полезного проведения устного счёта учителю необходимо иметь большой набор дидактических игр, цветные мелки, наглядные пособия. Поскольку некоторые учащиеся с трудом справляются с заданиями на слух, необходимо предоставлять им помощь в виде рисунков и записей. Желательно показать приёмы, облегчающие устный счёт, и сформировать умения ими пользоваться.

Знакомство с арифметическими действиями и приёмами вычислительной деятельности должно проводиться на основе простых задач, предметное содержание которых близко к жизненному опыту. Они помогают раскрыть суть арифметического действия. Постепенно в ходе решения разнообразных простых задач достигается приближение к пониманию смысла слов *прибавить, отнять, получится*. Изучение вычислительных приёмов проводится на материале наглядных задач. Знакомя с наглядными задачами, в первую очередь необходимо показать учащимся, что в задачах обязательно отражаются реальные предметные отношения между числами. Полезно широко использовать для этого инсценировки, в которых присутствует собственная деятельность учащихся. Приучая «видеть» и «находить» задачи вокруг себя, оформляя различные ситуации в действии (инсценировки), необходимо постепенно подводить учащихся к знакомству со структурой задачи.

Успешное решение задач учащимися возможно при понимании заключённой в ней предметной ситуации, при умении разобраться в структуре условия, правильном выделении существенных компонентов, при умении видеть их логическую связь. В процессе работы надо научить учащихся не только решению задач, но и проверке решения. Кроме этого, необходимо сопоставлять задачи, включающие взаимобратные арифметические действия, что способствует усвоению общих приёмов решения задач.

Содержание программы направлено на освоение базовых математических представлений и умение применять полученные математические знания на практике. Разграничиваются умения, которыми обучающиеся могут овладеть и самостоятельно применять в учебной и практической деятельности, а также умения, которые в силу объективных причин не могут быть полностью сформированы, очень значимы с точки зрения их практического применения. В этой связи в программе предусмотрены возможности выполнения многих заданий с помощью учителя, с опорой на использование счётного материала, таблиц (сложение, вычитание, соотношение единиц измерения и др.).

Обучение математике глухих обучающихся с нарушением интеллекта легкой степени наряду с учебными целями имеет в виду повышение уровня общего развития и коррекцию недостатков их познавательной деятельности. Решение задач практического и воспитывающего обучения способствует воспитанию адекватной ориентации учащихся в окружающей жизни, их социальной адаптации, включению в трудовую деятельность.

Программой предусматривает систематическое повторение ранее изученного материала в каждом классе в течение учебного года, в начале и в конце каждой учебной четверти, что необходимо глухим обучающимся с легкой формой умственной отсталости для прочного овладения изучаемым материалом, его систематизации. Содержание повторяемого материала определяется учителем исходя из реальных потребностей и возможностей воспитанников данного класса.

Основные направления коррекционной работы:

- развитие абстрактных математических понятий;
- развитие зрительного восприятия и узнавания;
- развитие пространственных представлений и ориентации;
- развитие основных мыслительных операций;
- развитие речи и обогащение словаря;
- коррекция индивидуальных пробелов в знаниях, умениях, навыках

Содержание учебного курса планируется с учётом общих закономерностей и специфических особенностей развития глухих детей, типичных трудностей, возникающих у них при изучении математики, и сурдопедагогических путей их преодоления.

Основными **видами деятельности** учащихся по предмету являются:

- действия с предметами, направленные на объединение множеств, удаление части множеств, разделение множества на равные части;
- устное решение примеров и задач;
- практические упражнения в измерении величин, черчении отрезков и геометрических фигур;
- работа, направленная на формирование речевых умений
- самостоятельные письменные работы, которые способствуют воспитанию прочных вычислительных умений;
- работа над ошибками, способствующая раскрытию причин, осознанию и исправлению ошибок;
- индивидуальные занятия, обеспечивающие понимание приёмов письменных вычислений.

Тематические разделы:

Числа и величины.

Арифметические действия.

Работа с текстовыми задачами.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры.

Геометрические величины.

Работа с информацией.

Воспитательный потенциал учебного предмета «Математика» реализуется через:

- осуществление образовательно-коррекционной работы с учётом особых образовательных потребностей обучающихся с нарушениями слуха и нарушением интеллекта легкой степени;

- 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.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты

Личностные результаты освоения адаптированной программы образования включают индивидуально-личностные качества и социальные (жизненные) компетенции обучающегося, социально значимые ценностные установки.

Личностные результаты освоения программ предмета «Математика» характеризуют готовность обучающихся руководствоваться традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения. Личностные результаты включают ценностные отношения обучающегося к окружающему миру, другим людям, а также к самому себе как субъекту учебно-познавательной деятельности (осознание её социальной значимости, ответственность, установка на принятие учебной задачи). Личностные результаты предполагают наличие жизненных компетенций, элементарных представлений о себе и окружающей действительности, а также способность обучающегося к обучению, включая мотивированность к познанию и приобщению к культуре общества, и должны отражать приобретение первоначального опыта деятельности обучающихся, в части:

а) осознание себя как гражданина России; формирование чувства гордости за свою

Родину, российский народ и историю России; формирование уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов; формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве природной и социальной частей;

б) развитие адекватных представлений о собственных возможностях, о насущно необходимом жизнеобеспечении (умение адекватно оценивать свои силы; пользоваться доступными информационными средствами для осуществления связи с другими обучающимися, родителями (законными представителями));

в) овладение социально-бытовыми умениями, используемыми в повседневной жизни (представления об устройстве домашней и школьной жизни; умение включаться в разнообразные повседневные школьные дела; 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);

г) владение вербальными (с учётом возможностей) и невербальными коммуникативными компетенциями, использование доступных информационных технологий: задать вопрос, выразить свои намерения, просьбу, пожелание, опасения, умение корректно выразить отказ и недовольство, благодарность, сочувствие; обратиться за помощью к взрослому, выразить отказ и недовольство, благодарность, сочувствие);

д) способность к осмыслению картины мира, ее временно-пространственной организации (расширение и накопление знакомых и разнообразно освоенных мест за пределами дома и школы; умение соотносить сезонные изменения природы и жизни людей, взаимосвязи явлений окружающего мира и расширяющегося личного пространства);

е) способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей (знание правил поведения в разных социальных ситуациях с близкими в семье, педагогическими работниками и обучающимися в школе; незнакомыми людьми в транспорте, в том числе слышащими детьми и взрослыми);

ж) 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;

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

Предметные результаты

По окончании обучения на уровне НОО обучающиеся должны достигать следующих обобщенных предметных результатов в освоении адаптированных программ предметной области «Математика»:

1) овладение начальными математическими знаниями о числах, мерах, величинах и геометрических фигурах;

2) овладение элементарными навыками измерения, пересчета, записи и выполнения несложных математических действий;

3) применение элементарных математических знаний для решения учебно-практических и житейских задач.

Описание места учебного предмета в учебном плане

Учебный предмет «Математика» предметной области «Математика» входит в обязательную часть учебного плана АООП НОО глухих обучающихся с нарушением интеллекта легкой степени (вариант 1.3).

Изучение предметов обязательной части учебного плана для всех образовательных организаций, имеющих государственную аккредитацию и реализующих адаптированные образовательные программы по варианту 1.3 ФГОС НОО обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, предусмотрено в учебное (урочное) время.

Согласно учебному плану начального общего образования глухих обучающихся с нарушением интеллекта легкой степени (вариант 1.3) всего на изучение предмета «Математика» отводится:

Класс	Кол-во часов в неделю	Кол-во часов в год
1 дополнительный класс	4 часа	132 часа
1 класс	4 часа	132 часа
3 класс	4 часа	136 часов
4 класс	4 часа	136 часов
5 класс	6 часов	204 часа

Учебно – методическое обеспечение рабочей программы

Класс	Учебные комплекты
1 дополнительный класс	И.В. Больших, Е. А. Жеребятъева, И.Л. Соловьева Математика. 1 дополнительный класс. Учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы. - М.: Просвещение, 2022.
1 класс	И.В. Больших, Е. А. Жеребятъева, И.Л. Соловьева Математика: 1 доп. учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы - М.: Просвещение, 2022. И.В. Больших, Е. А. Жеребятъева, И.Л. Соловьева Математика: 1 класс; учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы - М.: Просвещение, 2022.
2 класс	И.В. Больших, Е. А. Жеребятъева, И.Л. Соловьева Математика: 1 класс; учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы - М.: Просвещение, 2022.
3 класс	И.В. Больших., Е.А. Жеребятъева И.Л. Соловьева. Математика 1 класс, учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы. В 1-части. – М.: Просвещение, 2022 И.В. Больших., Е.А. Жеребятъева И.Л. Соловьева. Математика 2 класс, учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы. В 1-части. – М.: Просвещение, 2022
4 класс	Моро М.И. и др. Математика 2 класс: учебник для общеобразовательных учреждений. 2 часть, Просвещение , 2023г. Моро М.И. и др. Математика. 3 класс: учебник для общеобразовательных учреждений. 1 часть Просвещение , 2023г.
5 класс	Моро М.И. и др. Математика. 3 класс: учебник для общеобразовательных учреждений. 1и 2 часть Просвещение , 2023г.

Содержание учебного предмета

1 дополнительный класс

Знакомство с понятиями «большой — маленький», «длинный — короткий», «узкий — широкий», «высокий — низкий»; «больше — меньше — столько же», «одинаково».

Образование групп предметов из отдельных предметов. Сравнение групп предметов, понятия «много — один».

Последовательное знакомство с числами 1, 2, 3, 4, 5. Цифры 1, 2, 3, 4, 5. Числовой ряд. Получение числа путем пересчитывания предметов. Состав чисел 2, 3, 4, 5.

Арифметические действия: сложение; вычитание.

Положение предметов в пространстве, на плоскости относительно учащихся, по отношению друг к другу: впереди, сзади; справа, слева, дальше, ближе. Ориентировка на листе бумаги: вверху, внизу, справа, слева, посередине.

Временные представления: утро, день, вечер, ночь, вчера, сегодня, завтра, дни недели.

Геометрический материал: шар, куб, брус (брусочек).

1 КЛАСС

Группы предметов. Знакомство с понятиями «больше», «меньше», «столько же», «поровну», «непоровну», «одинаково». Образование групп предметов из отдельных предметов, расположенных в ряд.

Числа от 1 до 5. Название чисел от 1 до 5. Обозначение цифрой и словом. Последовательность чисел в натуральном ряду. Написание цифр от 1 до 5. Сравнение чисел. Место каждого числа в натуральном ряду. Состав чисел 2, 3, 4, 5. Сравнение групп предметов по их количеству. Счёт прямой и обратный в пределах пяти.

Числа от 1 до 10. Название и последовательность чисел в пределах 10. Чтение и запись чисел от 6 до 10. Написание цифр 6, 7, 8, 9, 0. Число 0. Сравнение чисел. Состав чисел 2–10. Количественный и порядковый счёт по одному и группами.

Арифметические задачи. Задачи в одно действие, решаемые сложением и вычитанием. Задачи на нахождение суммы двух слагаемых. Задачи на нахождение остатка. Драматизация их содержания. Составление условия задачи из рассыпного текста. (Выполнение рисунка и запись решения в виде примера.)

Временные понятия. Вчера, сегодня. Работа с календарём. Дни недели. Названия месяцев.

Геометрический материал. Квадрат, прямоугольник, треугольник, круг. Рисование по образцу в тетради в клетку. Составление орнаментов из геометрических фигур.

2 КЛАСС

Повторение пройденного в 1 классе материала. Нумерация.

Сложение и вычитание в пределах 10. Образование, чтение, запись чисел в пределах 10. Обозначение цифрой и словом. Последовательность чисел в натуральном ряду. Написание цифр от 1 до 10. Сравнение чисел. Место каждого числа в натуральном ряду. Прибавление к числу по 1, по 2, по 3 в прямом и обратном порядке. Конкретный смысл и названия действий. Количественный и порядковый счёт по одному и группами. Состав чисел от 2 до 10. Чтение, запись, сравнение чисел. Таблица сложения в пределах 10. Соответствующие случаи вычитания. Сложение и вычитание с числом 0. Нахождение числа, которое на несколько единиц больше или меньше данного.

Сравнение групп предметов по их количеству. Чтение, запись и сравнение чисел. Знаки «>», «<», «=».

Нумерация. Отрезок числового ряда от 11 до 20. Название и последовательность чисел в пределах 20. Чтение и запись чисел от 11 до 20. Написание двузначных цифр. Числа первого и второго десятков. Сравнение чисел. Знаки «>», «<», «=». Разложение

двузначных чисел на разрядные слагаемые ($14 = 10 + 4$). Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через разряд.

Арифметические задачи. Решение задач в одно действие на сложение и вычитание в пределах 10. Структура задачи (условие, вопрос). Анализ задачи. Запись решения и ответа задачи. Составление задач на сложение и вычитание по одному и тому же рисунку, по схематическому рисунку, по решению. Задачи в два действия, составленные из ранее изученных простых задач, решаемые сложением и вычитанием. Запись ответов. Задачи на нахождение суммы двух слагаемых. Задачи на нахождение остатка. Составление условия задачи из рассыпного текста. (Выполнение рисунка и запись решения в виде примера.)

Временные понятия. Вчера, сегодня. Работа с календарём. Единицы измерения времени: час, неделя, месяц. Дни недели. Названия месяцев. Количество месяцев в году. Умение называть прошедший, настоящий и будущий месяцы года. Часы, циферблат. Определение времени.

Единицы измерения длины. Сантиметр, дециметр. Обозначение 1 см, 1 дм. Соотношение: 1 дм = 10 см. Измерение длины. Черчение отрезка заданной длины.

Геометрический материал. Квадрат, прямоугольник, треугольник, круг, овал. Составление орнаментов из геометрических фигур. Измерение и построение отрезков заданной длины (одной единицей измерения). Линии прямые и кривые. Отрезок. Использование линейки черчения линий и измерения отрезков. Угол. Угол прямой, тупой, острый. Черчение углов по образцу в тетради в клетку.

Повторение изученного материала.

3 КЛАСС

Числа и величины. Счёт предметов. Образование, название и запись чисел от 0 до 100. Десятичные единицы счёта. Разряды и классы. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Измерение величин. Единицы измерения величин: единицы длины (сантиметр, дециметр, метр) и единицы времени. Времени (сутки, неделя, месяц, год, век). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Деньги.

Арифметические действия. Сложение, вычитание (только устные случаи). Сложение и вычитание с переходом в пределах 100. Знаки действий. Названия компонентов и результатов арифметических действий. Взаимосвязь арифметических действий (сложения и вычитания). Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Числовые выражения. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий и правил о порядке выполнения действий в числовых выражениях. Способы проверки правильности вычислений (обратные действия, взаимосвязь компонентов и результатов действий, прикидка результата, проверка вычислений на калькуляторе).

Уравнение (нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного вычитаемого, неизвестного уменьшаемого). Решение уравнений (подбором значения неизвестного, на основе соотношений между целым и частью, на основе взаимосвязей между компонентами и результатами арифметических действий).

Элементы алгебраической пропедевтики. Буквенные выражения.

Работа с текстовыми задачами. Задача. Структура задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задач. Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий (сложение, вычитание). Текстовые задачи, содержащие отношения «больше на ...», «меньше на ...». Задачи на разностное сравнение. Представление текста задачи в виде рисунка, схематического рисунка, схематического чертежа, краткой записи, в таблице, на диаграмме.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры. Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости. Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (прямая, кривая), отрезок, луч, угол, ломаная, круг, квадрат, треугольник, прямоугольник, овал. Измерение и сравнение сторон геометрических фигур, черчение квадрата и прямоугольника, треугольника. Свойства сторон прямоугольника и квадрата. Использование чертёжных инструментов (линейка, угольник) для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире.

Геометрические величины. Геометрические величины и их измерение. Длина. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр). Соотношения между единицами длины. Перевод одних единиц длины в другие. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины. Периметр. Вычисление периметра в том числе периметра прямоугольника (квадрата).

4 КЛАСС

Числа от 1 до 100. Счёт предметов. Образование, название и запись чисел от 0 до 100. Десятичные единицы счёта. Разряды и классы. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Арифметические действия.

Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд.

Умножение. Знак умножения («×»), его значение. Замена сложения одинаковых чисел умножением и наоборот. Название компонентов действия и его результата. Табличные случаи умножения чисел 2, 3, 4, 5. Переместительное свойство умножения, его применение.

Деление. Знак деления («:»), его значение. Деление на равные части. Составление числового выражения на основе соотнесения с предметно-практической деятельностью (демонстрируемой ситуацией). Приемы умножения единицы и нуля. Деление на 2, 3, 4, 5 равных частей. Название компонентов действия и его результата. Табличные случаи деления на 2, 3, 4, 5.

Случай умножения с числами 1 и 0. Деление числа 0 и невозможность деления на 0. Случай умножения с числом 10.

Взаимосвязь умножения и деления. Деление по содержанию.

Скобки. Порядок действий в числовых выражениях со скобками. Порядок действий в числовых выражениях без скобок, содержащих умножение и деление. Числовые выражения в два арифметических действия (сложение, вычитание, умножение, деление).

Нахождение числа, которое в несколько раз больше или меньше данного. Решение уравнений вида $58 - x = 27$, $x - 36 = 23$, $x + 38 = 70$ на основе знаний взаимосвязей между компонентами и результатами действий.

Решение уравнений вида $x \cdot 3 = 21$, $x : 4 = 9$, $27 : x = 9$.

Работа с текстовыми задачами. Задача. Структура задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задач. Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий (сложение, вычитание). Текстовые задачи, содержащие отношения «больше на (в) ...», «меньше на (в) ...». Задачи на разностное сравнение. Задачи с единицами измерений. Задачи на нахождение суммы нескольких равных слагаемых, решаемые умножением (рисунок). Задачи на деление по содержанию и на равные части (рисунок).

Представление текста задачи в виде рисунка, схематического рисунка, схематического чертежа, краткой записи, в таблице, на диаграмме.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры. Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости.

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (прямая, кривая), отрезок, луч, ломаная, круг, квадрат, треугольник, прямоугольник, овал. Измерение и сравнение сторон геометрических фигур, черчение квадрата и

прямоугольника, треугольника. Использование чертёжных инструментов (линейка, угольник) для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире.

Величины.

Денежные знаки. Соотношение: 1 р. = 100 к. Размен монет.

Единица измерения (мера) длины – метр (1 м). Соотношения: 1 м = 10 дм, 1 м = 100 см. Измерение длины предметов с помощью модели метра, метровой линейки. Сравнение длины предметов.

Единицы измерения (меры) времени – минута (1 мин), месяц (1 мес.), год (1 год). Соотношения: 1 ч = 60 мин; 1 сут. = 24 ч; 1 мес. = 30 сут. (28 сут., 29 сут., 31 сут.); 1 год = 12 мес. Название месяцев и их последовательность в году. Определение времени по часам с точностью до 5 мин.

Геометрические величины. Геометрические величины и их измерение. Длина. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр). Соотношения между единицами длины. Перевод одних единиц длины в другие. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины. Периметр. Вычисление периметра в том числе периметра прямоугольника (квадрата). Единицы площади (квадратный сантиметр).

5 КЛАСС

Числа от 1 до 100. Числа. Разряды и классы: класс единиц, разряды: единицы, десятки, сотни. Чтение, запись и сравнение чисел в пределах 100. Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых, увеличение (уменьшение) числа в 10 раз.

Арифметические действия. Сложение и вычитание: все случаи (устное и письменное сложение и вычитание) на новом числовом отрезке. Устное и письменное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Взаимосвязь между компонентами и результатами сложения и вычитания. Способы проверки сложения и вычитания. Решение уравнений. Сложение и вычитание значений величин (действия с именованными числами).

Умножение и деление. Внетабличное умножение и деление. Деление с остатком. Умножение и деление на однозначное число. Устное умножение и деление чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, и письменное (столбиком и углом) – в остальных случаях. Умножение и деление на 10. Взаимосвязь между компонентами и результатами умножения и деления; способы проверки умножения и деления. Решение уравнений на основе взаимосвязей между компонентами результатами действий. Умножение и деление значений величин на однозначное число. Вычисление значений числовых выражений в 2–4 действия (со скобками и без них), требующие применения всех изученных правил о порядке выполнения действий.

Работа с текстовыми задачами (на новом числовом отрезке) Задача. Структура задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задач. Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий (сложение, вычитание). Текстовые задачи, содержащие отношения «больше на (в) ...», «меньше на (в) ...». Задачи на разностное сравнение. Задачи на нахождение суммы нескольких равных слагаемых, решаемые умножением (рисунок). Задачи на деление по содержанию и на равные части (рисунок). Задачи на кратное сравнение. Задачи с единицами измерений. Задачи на соотношения (цена-количество-стоимость; масса одного предмета-количество предметов-общая масса предметов и др.)

Представление текста задачи в виде рисунка, схематического рисунка, схематического чертежа, краткой записи, в таблице, на диаграмме.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры. Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости. Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (прямая, кривая), отрезок, луч, ломаная, круг, квадрат, треугольник, прямоугольник, овал, угол. Углы прямые, тупые, острые. Сравнение

и черчение углов. Использование чертёжных инструментов (линейка, угольник) для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире.

Решение задач на распознавание геометрических фигур в составе более сложных; разбиение фигур в составе более сложных; разбиение фигуры на заданные части.

Величины Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна. Соотношения между ними. Единицы времени: минута, час, сутки, месяц, год, век. Соотношения между ними.

Связь между величинами (масса одного предмета, количество предметов, общая масса всех предметов; цена количество, стоимость и др.).

Геометрические величины. Геометрические величины и их измерение. Длина. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр). Соотношения между единицами длины. Перевод одних единиц длины в другие. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины. Периметр. Вычисление периметра в том числе периметра прямоугольника (квадрата). Единицы площади (квадратный сантиметр, квадратный метр). Соотношение между единицами площади. Измерение площади разбиением на квадратные сантиметры и вычислением. Тупые, прямые и острые углы. Распознавание углов с помощью угольника.

Учебно-тематическое планирование

1 дополнительный класс

Название раздела	Количество часов	Из них:
		Проверочные работы
1. Дочисловой период.	21	
2. Числа от 1 до 5 - нумерация - сложение и вычитание.	37	
3. Геометрический материал.	15	
4. Временные представления.	8	
5. Пространственные представления.	11	
6. Арифметические задачи	14	
7. Повторение	26	
Итого:	132	

1 класс

Название раздела	Количество часов	Из них:
		Проверочные работы
1. Группы предметов	11	
2. Числа от 1 до 5 (<i>повторение</i>) - нумерация - сложение и вычитание.	45	
3. Числа от 5 до 10 - нумерация - табличное сложение и вычитание	42	
4. Геометрический материал.	4	
5. Временные представления.	4	
6. Арифметические задачи	18	
7. Повторение	8	
Итого:	132	

2 класс

Название раздела	Количество часов	Из них:
		Контрольные
1. Повторение пройденного материала в 1 классе.	34	5
2. Числа от 11 до 20 - нумерация - сложение и вычитание чисел без перехода через разряд - решение арифметических задач	73	
3. Единицы измерения длины	10	
4. Геометрический материал.	6	
5. Временные представления.	5	
6. Повторение.	8	
Итого:	132 часа	5

3 класс

Название раздела	Количество часов	Из них:
		Контрольные
1. Числа. Арифметические действия. - 11–20 (нумерация, сложение вычитание чисел) - 10–100 (нумерация, сложение и вычитание без перехода и с переходом через десяток) - порядок действий со скобками	74	6
2. Пространственные отношения. Геометрические фигуры.	8	
3. Текстовые задачи.	34	
4. Величины.	20	
5. Повторение.		
Итого:	136 часов	6

4 класс

Название раздела	Количество часов	Из них:
		Контрольные и проверочные работы
1. Числа от 1 до 100 (продолжение). Арифметические действия. - сложение и вычитание в пределах 100 - приемы умножения единицы и нуля. - умножение и деление чисел 2, 3, 4, 5.	34	6
2. Пространственные отношения. Геометрические фигуры.	26	
3. Текстовые задачи.	18	
4. Величины.	34	
5. Повторение.	14	
	10	
Итого:	136 часов	6

5 класс

Название раздела	Количество часов	Из них:
		контрольные работы
1. Числа от 1 до 100 (продолжение). Арифметические действия. - сложение и вычитание в пределах 100 - табличное умножение и деление чисел. - внетабличное умножение и деление	30 58 40	6
2. Пространственные отношения. Геометрические фигуры.	14	
3. Текстовые задачи.	40	
4. Величины.	14	
5. Повторение	8	
Итого:	204 часа	6

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

Планируемые результаты изучения учебного предмета**Результаты формирования базовых учебных действий**

Согласно ФГОС НОО ОВЗ (вариант 1.3) на этапе освоения адаптированной программы начального общего образования формируются базовые учебные действия (БУД), которые, с одной стороны, обеспечивают успешное начало школьного обучения и осознанное отношение к обучению, с другой — составляют основу формирования в старших классах более сложных действий, которые содействуют дальнейшему становлению обучающегося как субъекта осознанной активной учебной деятельности на доступном для него уровне.

БУД обеспечивают становление учебной деятельности глухого обучающегося с нарушением интеллекта легкой степени в основных ее составляющих: познавательной, регулятивной, коммуникативной, личностной.

Познавательные БУД:

умение наблюдать под руководством взрослого за предметами и явлениями окружающей действительности;

способность выделять некоторые существенные, общие и отличительные свойства хорошо знакомых предметов;

умение устанавливать видо-родовые отношения предметов;

умение сравнивать, классифицировать на наглядном материале, делать простейшие обобщения;

умение пользоваться знаками, символами, предметами-заместителями; читать; писать; выполнять арифметические действия;

работать с несложной по содержанию и структуре информацией (понимать изображение, текст, устное высказывание, элементарное схематическое изображение, таблицу, предъявленных на бумажных и электронных и других носителях).

Регулятивные БУД:

соблюдение дисциплины и правил внутреннего распорядка (поднимать руку, вставать и выходить из-за парты);

способность выполнять задания, данные педагогическими работниками в рамках образовательной программы;

активное участие в учебной и внеурочной деятельности, умения контролировать и оценивать свои действия и действия других обучающихся;

умения соотносить свои действия и их результаты с заданными образцами, принимать оценку деятельности, оценивать ее с учетом предложенных критериев, корректировать свою деятельность с учетом выявленных недочетов.

Коммуникативные БУД:

использование принятых ритуалов социального взаимодействия с одноклассниками и педагогическими работниками;

умение обращаться за помощью и принимать помощь;

умение понимать инструкцию к учебному заданию в разных видах деятельности и быту;

сотрудничество с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;

доброжелательное отношение, сопереживание, конструктивное взаимодействие с людьми;

способность договариваться и изменять свое поведение в соответствии с объективным мнением большинства в конфликтных или иных ситуациях взаимодействия с окружающими.

Личностные БУД:

осознание себя в роли обучающегося, заинтересованного посещения образовательной организации, обучением, занятиями;

осознание себя в роли члена семьи, одноклассника, друга;

способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем;

принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;

положительное отношение к окружающей действительности, готовность к организации взаимодействия с ней и эстетическому ее восприятию;

стремление к самостоятельности в выполнении учебных заданий, поручений, договоренностей;

понимание личной ответственности за свои поступки на основе представлений об этических нормах и правилах поведения в современном обществе;

стремление к безопасному и бережному поведению в природе и обществе.

Предметные результаты

1 дополнительный класс

- различать предметы по цвету, величине, размеру, массе, форме;
- сравнивать предметы по величине методом наложения, «на глаз»: больше, меньше, равные, одинаковые;
- сравнивать предмет по размеру (длине, ширине, высоте);
- ориентироваться на листе бумаги;
- устанавливать и называть порядок следования предметов;
- писать цифры 1, 2, 3, 4, 5, соотносить количество предметов с соответствующим числом, цифрой;
- сравнивать числа в пределах 5; понимать смысл знаков «=», «>», «<»;
- пересчитывать, отсчитывать предметы в пределах 5, присчитывая по 1, отвечать на вопрос «Сколько?»;
- определять состав чисел 2–5 путем разложения группы предметов на две части;
- понимать смысл знаков «+» и «–»; понимать смысл действий сложения и вычитания, уметь их иллюстрировать при выполнении практических действий с предметами; записывать и производить действия сложения и вычитания в пределах 5;
- решать задачи на нахождение суммы, остатка на предметных множествах (с помощью учителя);
- различать геометрические объемные и плоскостные фигуры (шар/куб, круг/квадрат); определять формы знакомых предметов путем соотнесения с объемными и плоскостными геометрическими фигурами.

1 класс

- различать предметы по цвету, величине, размеру, массе, форме;
- сравнивать 2–4 предмета по величине методом наложения, «на глаз: больше, меньше, равные, одинаковые;
- сравнивать предмету по размеру (длине, ширине, высоте);
- ориентироваться на листе бумаги;
- устанавливать и называть порядок следования предметов;
- различать геометрические объемные и плоскостные фигур (шар/куб, круг/квадрат); определять формы знакомых предметов путем соотнесения с объемными и плоскостными геометрическими фигурами (квадрат, треугольник, круг).
 - пересчитывать, отсчитывать предметы в пределах 10, отвечать на вопрос «Сколько?»; откладывать числа с использованием счетного материала;
 - образовывать, читать и записывать числа 0, 1–10;
 - определять состав чисел 2–10 путем разложения группы предметов на две части;
 - понимать смысл знаков «+» и «-»; понимать смысл действий сложения и вычитания, уметь их иллюстрировать при выполнении практических действий с предметами; записывать и производить действия сложения и вычитания в пределах 10;
 - решать задачи на нахождение суммы, остатка, записывать решение задачи в виде примера;
 - знать временные понятия: утро, день, вечер, ночь, вчера, сегодня, завтра; дни недели; текущее время года и месяц.

2 класс

- знать количественные, порядковые числительных в пределах 10; количественные числительные в пределах 20;
- откладывать числа в пределах 20 с использованием счетного материала;
- читать запись числа в пределах 20; записывать число с помощью цифр;
- знать десятичный состав чисел 11–20;
- знать числовой ряд в пределах 10 в прямом и обратном порядке; числовой ряд в пределах 20 в прямом порядке; место каждого числа в числовом ряду в пределах 10;
 - осуществлять счет предметов в пределах 20, присчитывая по 1; обозначать числом количество предметов в совокупности; считать предметы по 2 в пределах 10;
 - сравнивать числа в пределах 10;
 - знать состав чисел 2–10 из двух частей (чисел);
 - знать названия, порядок дней недели, количество суток в неделе, времена года и последовательность ближайших месяцев к текущему; практическое ориентирование по часам (циферблату).
 - понимать смысл действий сложения и вычитания, уметь их иллюстрировать при выполнении операций с предметными совокупностями;
 - знать названия арифметических действий сложения и вычитания, их знаков («+» и «-»);
 - составлять математическое выражение ($1 + 1$, $2 - 1$) на основе соотнесения с предметно-практической деятельностью (наглядной ситуацией);
 - понимать сущность знака «=» и умение его использовать при записи математического выражения в виде равенства;
 - выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 10 на основе знания состава чисел; выполнять сложение чисел в пределах 20 на основе знания десятичного состава чисел 11–20 (без перехода через десяток);
 - использовать переместительное свойство сложения ($2 + 7$, $7 + 2$);
 - выделять в арифметической задаче условие, вопрос, числовые данные;

- решать задачи на нахождение суммы, разности (остатка) с записью решения в виде примера;
- составлять задачи на нахождение суммы, разности (остатка) по предложенному сюжету, готовому решению (примеру), по иллюстрации;
- различать плоскостные и объемные геометрические фигуры;
- различать линии (прямая, кривая), отрезок; чертить с помощью линейки прямую линию, отрезок;
- измерять длины отрезка в сантиметрах с записью числа, полученного при измерении; строить отрезки заданной длины;
- строить треугольник, квадрат, прямоугольник по точкам (вершинам).

3 класс

- знать числовой ряд в пределах 100 в прямом порядке и обратном порядке; находить место числа в ряду;
- считать в пределах 100, присчитывая по 1, по 10; считать по 2, 3, 5 в пределах 20, в пределах 100, в заданных пределах;
- сравнивать числа в пределах 100; откладывать числа на счетном материале на основе знания их десятичного состава;
- складывать и вычитать числа в пределах 100 (с помощью учителя);
- знать единицы измерения (меры) длины: 1 см, 1 дм; соотношения 1 дм = 10 см; сравнивать длины предметов;
- знать единицы измерения (меры) времени: 1 ч; умение определять время по часам с точностью до 1 часа, до получаса (с помощью учителя);
- сравнивать числа, полученных при измерении величин одной мерой: стоимости, длины, массы, емкости, времени (с помощью учителя);
- знать названия компонентов и результатов сложения и вычитания;
- понимать смысл выражений «больше на...», «меньше на...»;
- знать таблицу сложения на основе состава двузначных чисел (11–18) из двух однозначных чисел с переходом через десяток, использовать ее при выполнении вычитания однозначного числа из двузначного (с помощью учителя);
- использовать переместительное свойство сложения, понимать его смысл, демонстрировать на счетном материале;
- понимать краткую запись арифметической задачи; составлять краткую запись задачи (с помощью учителя), оформлять по образцу решение и ответ задачи;
- решать простые арифметические задачи на увеличение, уменьшение числа на несколько единиц (с отношением «больше на ...», «меньше на ...») на основе практических действий с предметами, иллюстрирования содержания задачи;
- составлять задачи на увеличение, уменьшение числа на несколько единиц по предложенному сюжету (ситуации, рисунку), краткой записи (с помощью учителя);
- в практическом плане решать составные арифметические задачи в два действия;
- измерять длины отрезка в сантиметрах, в дециметрах; строить отрезок заданной длины; сравнивать отрезки по длине; строить отрезок, равный по длине данному отрезку (такой же длины);
- различать прямую и кривую линии, отрезок, луч; строить луч с помощью линейки;
- различать углы (прямой, тупой, острый);
- знать элементы четырехугольников (прямоугольника, квадрата), треугольника;
- строить треугольник, квадрат, прямоугольник по точкам (вершинам) на бумаге в клетку (с помощью учителя).

- различать монеты, называть их достоинства; осуществлять набор нужной суммы и размен в пределах 10 р.;
- пользоваться математической терминологией в собственной речи (с помощью учителя, с наглядной опорой).

4 класс

- знать числовой ряд в пределах 100 в прямом порядке и обратном порядке; находить место числа в ряду;
- считать в пределах 100, присчитывая по 1, по 10; считать по 2, 3, 5 в пределах 20, в пределах 100, в заданных пределах;
- сравнивать числа в пределах 100; откладывать числа на счетном материале на основе знания их десятичного состава;
- знать соотношение денежных единиц: 1 р. = 100 к.;
- знать единицы измерения (меры) длины 1 м, соотношения 1 м = 100 см; измерять длины предметов (с помощью учителя);
- знать единицы измерения времени (1 мин, 1 ч, 1 сут, 1 мес., 1 год) и их соотношения; знать названия месяцев, определять их последовательность и количество суток в каждом месяце с помощью календаря;
- определять время по часам с точностью до получаса, с точностью до 5 мин;
- сравнивать числа, полученные при измерении величин одной мерой (в пределах 100, с помощью учителя);
- выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100 (в том числе полученных при измерении величин одной мерой) без перехода через разряд на основе приемов устных вычислений;
- знать названия арифметических действий умножения и деления (на равные части, по содержанию), их знаков («×» и «:»); составлять и читать числовое выражение; понимать смысл действий умножения и деления, умение их выполнять на счетном (предметном) материале; знать названия компонентов и результатов умножения и деления;
- пользоваться таблицами умножения при выполнении деления на основе понимания взаимосвязи умножения и деления; решать примеры на табличные случаи умножения чисел 3, 4, 5 и деления на 3, 4, 5;
- знать таблицу умножения числа 2 и деления на 2;
- понимать смысл переместительного свойства умножения и использовать его при решении примеров и запоминании таблицы умножения;
- знать порядок выполнения действий в примерах со скобками (два действия);
- решать простые арифметические задачи, раскрывающие смысл арифметических действий умножения и деления: нахождение произведения, частного; инсценировать ситуацию, демонстрирующую смысл действия; составлять простые задачи на основе предметных действий, иллюстраций;
- решать простые арифметические задачи на нахождение стоимости на основе знания зависимости между ценой, количеством, стоимостью;
- решать составные арифметические задачи в два действия (сложение, вычитание) на основе моделирования содержания задачи (с помощью учителя);
- строить отрезок, длиннее или короче данного отрезка (с помощью учителя);
- различать прямые и кривые линии; моделировать взаимное положение двух прямых, кривых линий; находить их точки пересечения;
- различать острый, прямой и тупой углы; строить прямой угол с помощью чертежного угольника на нелинованной бумаге (с помощью учителя);
- различать окружность и круг; сравнивать окружности с разным радиусом; строить окружности с помощью циркуля (с помощью учителя);
- использовать математическую терминологию в собственной речи (с помощью учителя).

5 класс

- знать числовой ряд в пределах 100; считать в пределах 100, присчитывая (отсчитывая) группами по 2, 3, 4, 5; упорядочивать числа в пределах 100; знать десятичный состав чисел;
- знать единицы измерения (меры) длины 1 мм, соотношение $1 \text{ см} = 10 \text{ мм}$; измерять длины предметов в сантиметрах и миллиметрах;
- определять время по часам с точностью до 1 мин;
- сравнивать числа, полученные при измерении величин одной и двумя мерами;
- выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд на основе приемов письменных вычислений;
- знать порядок выполнения действий в примерах со скобками (два действия);
- выполнять сложение и вычитание двузначного числа с однозначным числом с переходом через разряд ($45 + 6$; $45 - 6$) на основе приемов устных вычислений;
- выполнять сложение и вычитание двузначного числа с двузначным числом с переходом через разряд ($45 + 26$; $45 - 26$) на основе приемов устных вычислений (с помощью учителя);
- знать и применять переместительное свойство умножения;
- понимать смысл математических отношений «больше в ...», «меньше в ...»; осуществлять в практическом плане увеличение и уменьшение числа в несколько раз; увеличивать и уменьшать число в несколько раз;
- понимать связь таблиц умножения и деления, пользоваться таблицами умножения на печатной основе для нахождения произведения и частного;
- знать порядок действий в примерах без скобок в два арифметических действия, содержащих умножение и деление;
- знать названия компонентов и результатов действий сложения и вычитания, умножения и деления;
- решать простые арифметические задачи ранее изученных типов («больше на...», «меньше на...»); составлять простые задачи;
- решать простые арифметические задачи на увеличение, уменьшение числа в несколько раз (с отношением «больше в ...», «меньше в ...») на основе моделирования содержания задачи с помощью предметно-практической деятельности, иллюстрирования содержания задачи;
- решать простые арифметические задачи на нахождение стоимости, цены, количества на основе знания зависимости между ценой, количеством, стоимостью; составление задач на нахождение цены, количества;
- составлять краткую запись, решать составную арифметическую задачу в два действия (сложение, вычитание, умножение, деление) на основе моделирования содержания задачи;
- измерять длины отрезка в сантиметрах и миллиметрах, записывать число, полученное при измерении двумя мерами ($1 \text{ см} = 10 \text{ мм}$); строить отрезок заданной длины (в миллиметрах, в сантиметрах и миллиметрах – с помощью учителя);
- различать прямые и ломаные линии; вычислять длину ломаной линии;
- знать названия сторон прямоугольника; измерять их; строить прямоугольник квадрат на нелинованной бумаге с применением чертежного треугольника (с помощью учителя);
- моделировать взаимное положение двух геометрических фигур (двух прямых и кривых линий, многоугольников, окружностей); находить их точки пересечения (без построения);
- различать окружность и круг; сравнивать окружности с разным радиусом; строить окружности с помощью циркуля (с помощью учителя);

- использовать математическую терминологию в собственной речи (с помощью учителя).

Критерии оценки достижения планируемых результатов по математике

Основная цель контроля - проверка знания фактов учебного материала, умения детей делать простейшие выводы, высказывать обобщенные суждения, приводить примеры, применять комплексные знания.

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

1 дополнительный – 1 классы

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; Уставом школы, методическим письмом Министерства образования РФ «Контроль и оценка результатов обучения в начальной школе» от 19.11.1998 г. № 156/14-15, письма Министерства образования РФ № 2021/11-13 от 25.09.2000 г. «Об организации обучения в 1 классе четырёхлетней начальной школы» текущая аттестация обучающихся 1-х классов осуществляется качественно без фиксации их достижений в журналах.

2 – 5 классы

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:

даёт 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 даёт необходимые словесные пояснения.

Отметка «4» ставится, если ответ в основном соответствует требованиям, установленным для оценки «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 оценкой «3», если ученик справляется с ним только с помощью учителя.

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

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. Описки относятся к негрубым ошибкам.

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

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 оценка «4»;
- если одна из частей работы оценена баллами «5» или «4», а другая «2» или «1», и если высшая из двух оценок относится к тем заданиям, которые учитель считает в данной работе наиболее значимыми, то за всю работу можно поставить оценку «3».

Перечень методической литературы и информационных ресурсов

Сухова В. Б. Обучение математике в подготовительном — четвёртом классах школ для глухих и слабослышащих детей / В. Б. Сухова. — М: Академия.

Самсонова Л. Ю. Самостоятельные работы по математике. К учебникам М.И.Моро и др. «Математика». — М.: Экзамен

Рудницкая В.Н. Тесты по математике. К учебникам М.И.Моро и др. «Математика» 2 класс и 3 класс – М.: Экзамен

Рудницкая В.Н. Контрольные работы по математике. К учебникам М.И.Моро и др. «Математика»– М.: Экзамен

Самсонова Л.Ю. Устный счет. Сборник упражнений. К учебнику Моро М.И. В 2 частях 2 класс. - М: Экзамен, 2010 г.

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/>

Ресурс www.prosv.ru