

Министерство образования и науки Алтайского края  
Краевое государственное бюджетное общеобразовательное  
учреждение для обучающихся, воспитанников с ограниченными возможностями здоровья  
«Озерская общеобразовательная школа-интернат»

**СОГЛАСОВАНО**  
на заседании МО  
учителей уровня НОО  
(протокол от 29 августа 2023 г. №  
1)

**УТВЕРЖДЕНА**  
на заседании педагогического  
совета  
КГБОУ "Озерская  
общеобразовательная школа-  
интернат"  
(протокол от 30 августа 2023 г. №  
1)

**УТВЕРЖДЕНА**  
приказом КГБОУ "Озерская  
общеобразовательная  
школа-интернат"  
от 30.08.23 г.  
№ 127/ОД

**Рабочая программа  
учебного предмета  
«Математика»  
начальное общее образование  
1 класс  
(вариант 1.3)**

Срок реализации программы: 2023/2024 учебный год

Составитель:  
Красникова Лилия Ивановна,  
учитель начальных классов

с. Озерки  
2023 год

## Пояснительная записка

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» предметной области «Математика и информатика» включает пояснительную записку, содержание обучения, планируемые результаты освоения программы и тематическое планирование.

Рабочая программа для 1 класса глухих обучающихся составлена на основе Федеральной рабочей программы начального общего образования обучающихся с ОВЗ (вариант 1.3.), в соответствии с требованиями к результатам освоения АООП НОО, установленными ФГОС НОО обучающихся с ОВЗ (вариант 1.3), и ориентирована на целевые приоритеты, сформулированные в Федеральной программе воспитания.

В младших классах глухие школьники осваивают базовые знания, умения и навыки в области начальной математики, предусмотренные программой курса. Она построена с учетом общих закономерностей и специфических особенностей развития глухих детей с интеллектуальной недостаточностью – детей со сложной структурой нарушения – и отличается от программы курса обучения начальной математике глухих детей.

Прочное и осознанное освоение начального курса математики должно обеспечить таким воспитанникам возможность перейти к овладению систематическим курсом математики на следующей ступени образования, что необходимо для их трудовой подготовки и будущего профессионального обучения, дальнейшего развития словесно-логического мышления и коррекции его недостатков. Важнейшей специальной задачей данного курса является обучение по варианту 1.3 применять полученные элементарные математические знания в различных видах доступной и интересной для них практической деятельности.

Основными **целями** начального обучения математике являются:

- развитие образного и формирование словесно-логического мышления, воображения; формирование предметных умений и навыков, необходимых для успешного решения учебных и практических задач;
- освоение основ математических знаний, формирование первоначальных представлений о математике;
- формирование понятия о натуральном числе и нуле, об арифметических действиях сложении и вычитании, и важнейших их свойствах; формировать осознанные и прочные, во многих случаях доведенные до автоматизма навыки вычислений;
- формирование пространственных представлений, ознакомление с различными геометрическими фигурами и некоторыми их свойствами, с простейшими чертежными и измерительными приборами;
- воспитание интереса к математике, стремления использовать математические знания в повседневной жизни

Предусматривается 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 изучаемого материала, 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.

Продолжительность учебного года для обучающихся 1 класса составляет 33 недели. Согласно учебному плану начального образования глухих обучающихся всего на изучение предмета «Математика» в начальной школе выделяется 880 учебных часов, из них в 1 классе – 132 часа. При 5-дневной учебной неделе отведено по 4 часа в неделю в 1 классе.

### **Ценностные ориентиры содержания предмета**

Обучение математике является важнейшей составляющей начального общего образования. Этот предмет играет важную роль в формировании у младших глухих школьников с дополнительными нарушениями развития (так же, как и у их сверстников с нормальным развитием) умения учиться.

### **Универсальные учебные действия**

Универсальные математические способы познания способствуют целостному восприятию мира, позволяют выстраивать модели его отдельных процессов и явлений, а также являются основой формирования универсальных учебных действий:

- обеспечивают усвоение предметных знаний и интеллектуальное развитие учащихся;
- формируют способность к самостоятельному поиску и усвоению новой информации, новых знаний и способов действий на доступном для данной категории детей уровне, что составляет основу умения учиться;
- применять полученные элементарные знания в разных видах доступной и интересной для них практической деятельности.

Начальное обучение математике закладывает основы для формирования приемов умственной деятельности:

- школьники учатся проводить анализ, сравнение, классификацию объектов, устанавливать причинно-следственные связи, закономерности, выстраивать логические цепочки рассуждений;
- воспитывать у учащихся трудолюбие, самостоятельность, терпеливость, настойчивость, любознательность, формировать умение планировать свою деятельность, осуществлять контроль и самоконтроль.
- дать учащимся доступные количественные, пространственные, временные и геометрические представления;
- использовать процесс обучения математики для повышения общего развития учащихся и коррекции недостатков их познавательной деятельности и личностных качеств;
- изучая математику, они усваивают определенные обобщенные знания и способы действий;
- усвоенные в начальном курсе математики знания и способы действий необходимы не только для дальнейшего успешного изучения математики и других школьных дисциплин, но и для решения многих практических задач во взрослой жизни.

**Личностными результатами** являются:

- знание нумерацию многозначных чисел в пределах 10.000;
- выполнение письменно сложение, вычитание в пределах 10.000;

- умножение и деление на однозначное число;
- решение простых арифметических задач с прямой формулировкой условия: нахождение суммы и остатка; увеличение, уменьшение числа на несколько единиц; разностное сравнение; увеличение и уменьшение числа в несколько раз; кратное сравнение; деление на равные части по содержанию;
- нахождение суммы нескольких равных слагаемых;
- нахождение неизвестного слагаемого;
- решение простых составных задач в 2-3 действия;
- решение выражений, включающие в себя 2-4 действия со скобками и без скобок;
- ориентировка в мерах длины, массы, времени, площади;
- черчение прямой, отрезка, квадрата, прямоугольника, треугольника, окружности;
- измерение длины отрезка, длины сторон геометрических фигур;
- вычисления периметра и площади прямоугольника и квадрата (делением на квадратные сантиметры и с помощью формул).

**Предметные результаты** освоения начального курса математики являются необходимой базой для овладения личностными результатами (жизненной компетенцией) и не рассматриваются как критериальная основа при продолжении образования:

- использование начальных знаний о числах, мерах, величинах и геометрических фигурах для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также элементарной оценки их количественных и пространственных отношений;
- овладение основами измерения, пересчета, прикидки и оценки, наглядного представления данных и процессов;
- применение простых математических знаний для решения учебно-практических и житейских задач.

### **Основное содержание курса**

#### **Содержание начального общего образования по предмету математика.**

Содержание определяет ряд **задач**, решение которых направлено на достижение основных целей начального математического образования:

- формирование понятия о натуральном числе;
- формирование умений производить устные и письменные вычисления с целыми положительными числами в пределах 10 000;
- формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умений устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);
- развитие основ логического, знаково-символического и алгоритмического мышления на доступном для детей данной категории уровне и с учётом их индивидуальных психофизических особенностей;
- развитие пространственного воображения;
- развитие математической речи;
- формирование системы начальных математических знаний и умений их применять для решения учебно-познавательных и практических (житейских) задач, соответствующих уровню развития и возрастным интересам детей;
- формирование умения работать с информацией, представленной в разных видах (схемы, таблицы, справочные материалы и др.);
- развитие познавательных способностей;
- воспитание стремления к расширению математических знаний;

Решение названных задач обеспечит осознание младшими школьниками универсальности математических способов познания мира, усвоение начальных математических знаний, связей математики с окружающей действительностью и с другими школьными предметами.

Начальный курс математики является курсом интегрированным: в нем объединен арифметический, геометрический и алгебраический материал.

Содержание обучения представлено в программе разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения. Геометрические фигуры», «Геометрические величины», «Работа с информацией».

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

Материал в программе сгруппирован таким образом, чтобы ребёнок последовательно изучал связанные между собой базовые понятия, типы математических задач и освоение предшествующего материала служило бы основой для изучения последующего.

Формирование понятия числа и арифметического действия начинается с первых уроков курса. На основе наглядно-практической деятельности, выполняя упражнения и поручения с различными предметами (мелкие игрушки, муляжи фруктов и овощей, детская посуда, изображения предметов на карточках, геометрические фигуры, и другой наглядный материал), школьники изучают устную и письменную нумерацию чисел, сравнивая группы предметов, изучают состав чисел от 2 до 10. Важно, что весь программный материал изучается на основе выполнения практических действий с наглядным дидактическим материалом. Целесообразно использование наглядного дидактического материала на протяжении всего курса математики при изучении каждого концентратора (числа от 0 до 10, от 0 до 20, от 0 до 100, от 0 до 1000, от 0 до 10 000).

Программа предусматривает ознакомление с величинами (длина, масса, площадь, время), их измерением, с единицами измерения однородных величин и соотношениями между ними.

Важной особенностью программы является включение в нее элементов алгебраической пропедевтики (выражения с буквой). Как показывает многолетняя школьная практика, такой материал в начальном курсе математики позволяет повысить уровень формируемых обобщений, способствует более глубокому осознанию взаимосвязей между компонентами и результатом арифметических действий, расширяет основу для восприятия функциональной зависимости между величинами, обеспечивает готовность выпускников начальных классов к дальнейшему освоению алгебраического содержания.

Особое место в содержании начального математического образования занимают текстовые задачи. Работа с ними в данном курсе имеет свою специфику и требует более детального рассмотрения. Систематическое обучение решению задач начинается со 2 четверти 1 класса, в некоторых случаях и раньше. Выполняя упражнения и поручения с группами предметов, мы записываем действие числами и математическими символами (Положи 3 круга и 2 квадрата. Сколько всего? Напиши пример и др.). После, учимся подписывать примерами рисуночные задачи. Важно, научить детей хорошо представлять смысл действий сложения и вычитания на основе наглядно-практической деятельности, понимать, в каких случаях выполняется сложение, в каких вычитание сначала с опорой на слова подсказки: «взял, осталось», «всего», а впоследствии и без опоры на эти слова, т.е. осознать математический смысл этих действий. Это достигается путем многократного анализа различных предметных ситуаций, предъявляемых учителем в ходе обучения. После такой подготовительной работы, начинается обучение решению простых задач по плану: дается представление о задаче, составляется условие задачи из рассыпного текста, ставится вопрос к условию, сравнивается текст задачи и обычный текст, выполняется рисунок к задаче, решение записывается примером. Целесообразно сразу после решения записывать краткий ответ на вопрос задачи (Ответ: 7 яблок.). Кроме этого необходимо учить правильно оформлять решение задачи: (Задача. Рисунок. Решение. Ответ.) Со временем вместо «Рисунок» пишем «Краткая запись».

Система подбора задач и последовательности введения задач того или иного вида обеспечивают благоприятные условия для сопоставления, сравнения, противопоставления

задач, сходных в том или ином отношении. При таком подходе дети с самого начала приучаются проводить анализ задачи, устанавливая связь между данными и искомым, и осознано выбирать правильное действие для ее решения.

Решение текстовых задач связано с формированием целого ряда умений: осознанно читать и анализировать содержание задачи (что известно и что неизвестно, что можно узнать по данному условию и что нужно знать для ответа на вопрос задачи); моделировать представленную в тексте ситуацию, видеть различные способы решения задачи и сознательно выбирать наиболее рациональные; составлять план решения, обосновывая выбор каждого арифметического действия; записывать решение по действиям; производить необходимые вычисления; устно давать полный ответ на вопрос задачи и проверять правильность ее решения.

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 ее изучению.

Особые требования предъявляются к сюжетному содержанию задач. Педагог отбирает и составляет задачи с хорошо известным данным учащимся словарем. Сюжетное содержание текстовых задач, связано, как правило, с жизнью, класса, школы, семьи, темами изучаемыми на других уроках.

Программа включает рассмотрение пространственных отношений между объектами, ознакомление с различными геометрическими фигурами и геометрическими величинами. Учащиеся научатся распознавать и изображать точку, прямую и кривую линии, отрезок, луч, ломаную. Они овладеют навыками работы с измерительными и чертежными инструментами (линейка, чертежный угольник, циркуль). Изучение геометрического содержания создает условия для развития пространственного воображения детей и закладывает фундамент успешного изучения систематического курса геометрии в основной школе.

Предусмотрено целенаправленное формирование совокупности умений работать с информацией. Эти умения формируются как на уроках, так и во внеурочной деятельности - на факультативных и кружковых занятиях. Освоение содержания курса связано не только с поиском, обработкой, представлением новой информации, но и созданием информационных объектов: стенгазет, книг, справочников.

Содержание учебной деятельности направлено на последовательное формирование и отработку универсальных учебных действий, развитие логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи.

В процессе освоения программного материала глухие младшие школьники с легкой формой умственной отсталости знакомятся с языком математики, осваивают некоторые математические термины, учатся читать математический текст, высказывать суждения с использованием математических терминов и понятий на доступном для них уровне.

Содержание программы предоставляет значительные возможности для развития умений работать в коллективе. Формированию умений распределять роли и обязанности, сотрудничать и согласовывать свои действия с действиями одноклассников, оценивать собственные действия и действия отдельных учеников в большой степени способствует содержание, связанное с поиском и сбором информации.

Обучение математике на основе данной программы способствует развитию и совершенствованию основных познавательных процессов (включая воображение и мышление, память и речь). Дети научатся не только самостоятельно решать поставленные задачи математическими способами. Освоение курса обеспечивает развитие творческих способностей, формирует интерес к математическим знаниям и потребность в их расширении, способствует продвижению учащихся начальных классов в познании окружающего мира.

Содержание предмета имеет концентрическое строение, отражающее последовательное расширение области чисел. Такая структура позволяет соблюдать необходимую постепенность в нарастании сложности учебного материала, создает хорошие условия для углубления формируемых знаний, отработки умений и навыков, для

увеличения степени самостоятельности (при освоении новых знаний, проведении обобщений, формулировании выводов), для постоянного совершенствования универсальных учебных действий.

Структура содержания предмета определяет такую последовательность изучения учебного материала, которая обеспечивает не только формирование осознанных и прочных, во многих случаях, доведенных до автоматизма, навыков вычислений, но и доступное для глухих младших школьников с дополнительными нарушениями развития обобщение учебного материала, понимание общих принципов и законов, лежащих в основе изучаемых математических фактов, осознание связей между рассматриваемыми явлениями. Сближенное во времени изучение связанных между собой понятий, действий, задач дает возможность сопоставлять, сравнивать, противопоставлять их в учебном процессе, выявлять сходства и различия в рассматриваемых фактах.

## **Содержание обучения**

### **I. Числа и величины.**

Счет предметов. Образование, название и запись чисел от 0 до 10. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Состав числа.

Сначала изучаются первые пять чисел, а затем остальные числа десятка и ноль. Изучение материала ведется с точки зрения теории множеств и теории чисел. До знакомств с числами дети учатся выделять множества предметов и производить с ними различные операции: составлять множество из двух групп, удалять часть множества, сравнивать множества. В процессе изучения чисел и арифметических действий устанавливается связь между основными свойствами предметных множеств, операциями с ними и свойствами соответствующих чисел и арифметических действий.

Изучая числа первого десятка, дети наряду с конкретными знаниями о первых десяти числах получают представление о принципе построения натурального ряда. Они узнают, что каждое число образуется путем прибавления единицы к предыдущему, каждое число больше любого числа, которое в натуральном ряду стоит раньше него, и меньше любого числа, которое стоит после него.

Вся работа по изучению чисел первого десятка строится на основе выполнения различного рода практических упражнений. Большое значение для усвоения учащимися знаний о числе и счете имеют уроки ППО. В процессе изготовления изделий на этих уроках дети сравнивают множества предметов по определенным признакам (цвет, материал, качество изготовления, форма, количество), определяют порядковые отношения элементов множества. Им неоднократно приходится выполнять операции объединения множеств и удаления части множества. Так, при подведении итога урока по лепке игрушечных чайников пересчитываются маленькие чайники, к ним добавляются большие чайники и таким образом устанавливается их общее количество.

### **Дочисловой период**

Прежде чем приступить к знакомству с числами и формированию натурального ряда, необходимо провести с учащимися пропедевтическую работу. Эта работа состоит в том, чтобы дети овладели предметными действиями с различными мерками (без включения счета).

Это значит, что дети должны уметь:

1. отсыпать, не рассыпая, ложкой, чашкой, совочком различные сыпучие материалы (крупы, соль, сахар, песок);
2. переливать воду с помощью мерки из одного сосуда в другой (ложкой, чашкой, совочком);
3. ударять ладонью по предметам, расставленным на столе в ряд или вразброс, или около них;
4. сравнивать одну группу предметов с другими, накладывая их друг на друга или подставляя (подкладывая) одни предметы к другим. Обозначать жестами и словами «один», «одинаково» и «разные».

Отсыпая сыпучие материалы и отливая воду меркой, дети должны действовать в определенном порядке: всегда справа налево и из одной емкости в другую. Эти действия

многократно закрепляются, поскольку в дальнейшем ребенку придется отсчитывать определенное количество мерок по заданию учителя.

### **Понятия «один», «много» и «мало».**

Для того, чтобы сформировать у детей понятия «один», «много», «мало», детям предлагаются таблички с данными понятиями, которые они читают, вспоминают и дают их жестовые обозначения. Затем педагог предлагает ученикам лоточки с кубиками сахара, в одном из которых лежит 1 кусок, в другом несколько кусочков (мало), а в третьем большая горка сахара (много). Ребенок должен подложить к ним таблички «1», «Много» и «Мало» и назвать их жестами.

Потом детям предлагаются те же таблички, но которые нужно разложить перед разными группами палочек в лоточках. Дети должны взять палочки горстью: много и мало, а потом одну палочку и положить в лоточки с соответствующими табличками.

Числа, следующие за единицей, изучаются поочередно. При их рассмотрении выделяются следующие моменты:

1. Образование числа путем прибавления единицы к предыдущему.
2. Нумерация чисел.
3. Счет предметов в прямом и обратном порядке в пределах изучаемого числа.
4. Сравнение числа с предыдущим.
5. Состав числа.
6. Сложение и вычитание вводится после изучения первых пяти чисел; в дальнейшем эти действия выполняются в пределах изучаемого числа.

### **Образование чисел**

Изучение каждого числа начинается с его образования. Для этого на предметах выполняется счет в пределах известного учащимся числа, добавляется еще один предмет и вводится словесное и цифровое обозначение нового числа. В результате этой работы учащиеся накапливают представления об образовании числа путем прибавления единицы к предыдущему числу, что важно для овладения последовательностью натуральных чисел в возрастающем порядке. Усвоение натурального ряда чисел предполагает также осознание последовательности чисел в убывающем порядке. С этой целью важно показать детям, что каждое число может быть получено путем вычитания единицы из последующего числа. При рассмотрении состава чисел дети узнают, что каждое число может быть составлено из единиц, а также путем сложения двух или нескольких чисел, сумма которых равна этому числу.

### **Знакомство с числом и цифрой 2.**

К одной палочке, лежащей на столе перед каждым учеником, подкладывается еще одна палочка и это количество учитель обозначает жестовым числовым знаком 2 (большой и указательный пальцы). Ученики повторяют за учителем этот числовой знак, касаясь двух палочек двумя пальчиками. Затем учителем дается цифра 2. Вместе с детьми повторяется числовой знак, который соотносится с цифрой и количеством 2.

По цифре 2 или жестовому числовому знаку 2 учитель просит учащихся положить перед собой на стол соответствующее количество счетного материала (кружочки, квадратики и т.д.).

Затем педагог предлагает детям цифры 1 и 2, они обозначают их жестовыми числовыми знаками и подкладывают к этим цифрам соответствующее количество счетного материала. Потом одному из учеников педагог предлагает по числовому знаку (1 или 2) положить соответствующее количество палочек. Или к предложенному педагогом количеству предметов (2 или 1) подложить соответствующую цифру и подкрепить ее соответствующим числовым знаком.

Учащимся предлагается новое задание. Каждому ученику дается лоток и мерка. Рядом (справа) ставится коробка с крупой. Учитель кладет перед лотком каждого ученика цифру 1 и показывает жестом, что нужно в него насыпать крупу. Ученики зачерпывают ложкой крупу, высыпают в лоток и показывают жестом «окончание действия». Отсыпанное количество крупы высыпается учителем из лотков и дается следующее задание: по цифре 2 – учащиеся отсыпают в лотки две мерки и показывают жест



«окончание действия». Можно дать еще раз этот вид работы, но одному ребенку предъявить цифру 2, а другому – 1.

Предлагается также следующий вид работы. Одному ребенку дается табличка «топни 1». Другому – «хлопни 2». Количество 1 или 2 могут быть даны учителем или в виде цифры, или в виде слова.

Выполнив задание, ученик должен показать жест «конец», обозначающий конец счета при выполнении действия. На этот момент нужно обращать внимание постоянно, ибо он является показателем того, что ребенок понял и правильно выполнил задание учителя, а не ждет подтверждения окончания счета со стороны учителя.

В конце занятия дети учатся писать цифру 2 по образцу в тетради или вместе с учителем, обводя цифры, пока не будет получаться самостоятельно, или пишут цифру 2 по точкам (хвостик ее пишется упрощенно).

Образование чисел первого десятка проводится аналогично.

### **Знакомство с числом 10.**

После того, как дети усвоили число 9, учитель переходит к знакомству с числом 10. Необходимо очень внимательно и серьезно отнестись к формированию этого числа у детей с нарушениями слуха, поскольку «10» - это единство, которое имеет огромное значение для всех последующих занятий по математике, основа десятичной системы исчисления.

Учитель дает каждому ученику 9 палочек, которые обозначаются жестом и соотносятся с цифрой 9. К данному количеству прибавляется еще 1 палочка. Немедленно все это количество палочек собирается в руку, связывается резинкой в пучок. Этот пучок палочек обозначается жестом и подкрепляется цифрой 10. Необходимо всегда обращать внимание детей на то, что при получении числа 10 в результате сложения палочки сразу должны быть связаны в пучок. Если решается пример на вычитание  $10-2$ , ребенок обязательно должен набрать 10 палочек, завязать их в пучок и только после этого выполнять действие вычитания, предварительно развязав десяток. В дальнейшем, когда учащиеся твердо усвоят, что 10 (десяток) – это постоянное единство, т.е. завязанный пучок, они могут брать для решения примеров готовый связанный десяток.

От чисел десятка отличается число нуль. Представление о нуле, как и о других числах, формируется на основе упражнений с предметными множествами. Для обозначения пустого множества вводится число 0.

### **Счет.**

К счету мы обращаемся тогда, когда хотим получить ответ на вопрос, сколько предметов в каком-либо множестве. Считая, мы прикасаемся к предмету или зрительно его отмечаем и называем. Последнее названное число обозначает результат счета, т.е. количество предметов в данной совокупности. Результат счета не зависит от порядка, в котором пересчитываются объекты, лишь бы соблюдалось условие: ни один из предметов не был пропущен и ни один из них не сосчитан вторично.

Пересчитывать можно не только предметы, но и единицы измерения. Для формирования у учащихся представлений о числе важно уже в пределах десятка рассмотреть оба способа его получения: в результате счета предметов и в процессе измерения величин (в 1 классе – измерения ложкой, чашкой, палочкой).

С помощью натуральных чисел можно не только характеризовать количество предметов в совокупности, но и обозначать порядок их расположения. В этом случае натуральные числа приобретают порядковое значение (первый, второй и т.д.).

#### **1. Счет предметов и их изображений по одному.**

Названия чисел, как правило, усваиваются без особых затруднений, лишь в отдельных случаях встречаются перестановки и пропуски элементов слов.

#### **Счет в ограниченных пределах**

Трудности возникают при овладении последовательностью чисел. Это обусловлено тем, что в сознании учащихся еще не установились прочные связи между определенными количествами предметов и словами-числительными, их обозначающими. Для этого следует чаще предлагать задания на выполнение счета, начиная с любого числа в прямом

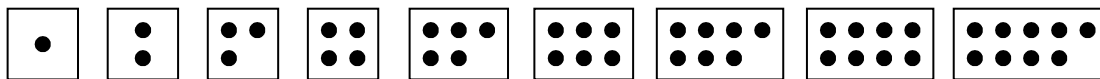
и обратном порядке, после знакомства с числом 5. А также на выполнение счета в ограниченных пределах.

Даются задания на письменных табличках: «Считай от 2 до 5. Считай от 1 до 4. Считай от 3 до 5». Учитель выкладывает натуральный ряд, например, в пределе 5 (1 2 3 4 5) и дает задание: «Считай от 2 до 5», переворачивает цифру 1, отодвигает ее в сторону. Ученик начинает считать от 2 до 5 с опорой на цифры. В дальнейшем эти задания учащиеся выполняют по другой инструкции на табличках и выполняются в тетради письменно: «Напиши от 2 до 5. Напиши от 1 до 4».

## 2. Счет предметов и их изображений группами (по 2, по 3).

Счет группами вводится при изучении числа 6 и начинается со счета по 2. Для группового счета удобны числовые фигуры (числа представлены парами кружков). Работая с ними, дети сразу видят, какими группами удобнее считать. Кроме того, числовые фигуры дают наглядное представление о том, из каких более мелких групп состоит каждая совокупность, изображающая число. С этой же целью используются предметы и модели геометрических фигур, расположенных группами. Ценным видом работы являются счет монет одного достоинства и набор этими монетами определенной суммы денег.

Числовые фигуры:



## 3. Отвлеченный счет по одному и группами.

Формирование навыков отвлеченного счета предполагает наличие у учащихся представлений о количественном значении чисел, в пределах которых он выполняется, об их месте в натуральном ряду. Поспешное введение отвлеченного счета приводит к тому, что дети считают формально, воспроизводя заученный ряд чисел.

Отвлеченный счет не заменяет собой счета с опорой на наглядность. Оба вида счета усваиваются параллельно. Последний, конкретизируя количественное значение чисел, создает основу для овладения учащимися приемами отвлеченного счета.

Особое внимание на счет с любого числа. Задания предлагаются в устной или письменной форме. Используются те же словесные инструкции, что и при счете предметов.

## 4. Упражнения в порядковом счете.

Для младших глухих школьников характерна замена порядковых числительных количественными. При этом наблюдается также замена порядковых числительных словами, обозначающими событие или явление. «Какой сейчас по счету урок?» – «Математика», «Четыре». «Какой сейчас по счету месяц?» – «Февраль», «Два».

Порядковое значение чисел формируется на основе и в сравнении с их количественным значением. Первые порядковые числительные вводятся, когда уже изучены первые пять чисел.

С ситуациями, в которых возникает необходимость обозначения последовательности явлений, дети особенно часто встречаются на уроках ППО. При выполнении заданий особое внимание обращается на усвоение школьниками родовых окончаний порядковых числительных.

### **Нумерация чисел.**

Нумерация чисел усваивается в процессе работы над счетом. Со словесным обозначением чисел учащиеся знакомятся сначала в письменной и дактильной формах. Устной нумерацией они овладевают по мере усвоения произносительных навыков. Письмо цифр вводится одновременно с изучением устной нумерации. Для закрепления нумерации проводятся специальные упражнения. Их можно разделить на две группы.

К первой относятся упражнения, выполнение которых требует от учащихся умения соотнести число, данное в словесной или цифровой форме, с количеством предметов. Например, «возьми 6 листов бумаги, раздай. Вырежи 8 красных полосок. Возьми 4 квадрата. Хлопни 2 раза. Прыгни 1 раз. Отсыпь 5 ложек».

Задания второй группы имеют целью научить детей соотносить цифровое и словесное обозначение, требуется заменить цифрами, в других, наоборот, - цифровую запись заменить словесной. А) назови словами: 3, 5, 8; б) запиши цифрами: шесть, три, девять.

### **Сравнение чисел.**

Овладение числами десятка предполагает понимание взаимоотношений по величине, которые существуют между ними. Некоторое представление о сравнении соседствующих чисел учащиеся получают в процессе работы над принципом их образования.

#### **1. Установление отношения групп предметов.**

Учащимся предлагается сравнить две группы предметов путем поштучного соотнесения, а затем сосчитать, сколько предметов в каждой группе. Позже это упражнение проводится в другой форме. Дети получают задание сосчитать, сколько предметов в каждой из групп, и путем сравнения полученных чисел определить, в какой из групп предметов больше, меньше или их поровну. Правильность выполнения проверяется поштучным соотнесением предметов.

#### **2. Установление отношения групп предметов по их изображениям.**

Этот вид работы отличается от предыдущего только тем, что здесь дети оперируют не предметами, а их изображениями. Задания включают в такие виды деятельности, как рисование и составление аппликаций.

#### **3. Выполнение практических операций с группами предметов.**

В предметно-практической деятельности такие задания вводятся при раздаче материала и изготовлении изделия. «Положи 3 квадрата. Положи кругов больше». «Возьми 4 круга. Возьми столько же квадратов».

#### **4. Изображение групп предметов.**

Упражнение дается в форме задания типа «Нарисуй 2 морковки. Нарисуй яблок больше». Данное упражнение, как и предыдущее, на уроках ППО включается в рисование и изготовление аппликаций.

#### **5. Изменение отношений между группами предметов.**

Упражнение предлагается в разных формах. Положи 3 кубика. Положи 2 квадрата. Чего больше? Чего меньше? Положи еще 1 квадрат. Чего больше? Чего меньше? – положи 3 кубика. Положи столько же треугольников. Сделай кубиков больше.

От сравнения групп предметов переходят к сравнению чисел. Путем поштучного соотнесения палочек разного цвета, сравнивают разные пары чисел. На основе сравнения одинаковых количеств предметов вводится понятие равные числа.

Осознание места числа в натуральном ряду чисел способствует рассмотрению их отношений в возрастающем и убывающем порядке. Для закрепления выполняются упражнения.

1. Составление ряда чисел в прямом и обратном порядке по показываемым предметам
2. Заполнение пропусков недостающими цифрами.
3. Название чисел, больших или меньших данного.
4. Расположение чисел в порядке возрастания или убывания.
5. Выкладывание натурального ряда из рассыпанных цифр.
6. Прямой и обратный счет по перевернутым числам.

Учитель выкладывает натуральный ряд 1 2 3, дети называют цифры слева направо, затем справа налево. Затем педагог переворачивает цифры и то же задание «Считай» выполняется учащимися по перевернутым цифрам на табличках. Когда при счете дети начинают называть цифры числовым знаком, учитель последовательно открывает перед учеником каждую названную им цифру (прямой и обратный счет по перевернутым числам).

Педагог выкладывает натуральный ряд 1 2 3, затем за экраном переворачивает одну цифру \* 2 3 и просит назвать ее числовым знаком. Ученик называет цифру, учитель открывает ее (определение места цифры в натуральном ряду).

Учитель выкладывает натуральный ряд 1 2 3, затем переворачивает за экраном цифры соседние с 2 и просит учащихся назвать эти цифры. По мере правильного их называния числовым знаком, цифры переворачиваются (определение соседних цифр в натуральном ряду).

### Состав числа.

Знание состава числа – необходимое условие для изучения сложения и вычитания, вычислительных приемов в пределах 10, а затем и в пределах 100. От того, как дети усвоят приемы разложения числа на слагаемые, зависит успешность выполнения действия сложения и вычитания. Нередко можно наблюдать, как учащиеся, не умея представить число в виде суммы двух слагаемых, прибегают к столь элементарному способу, как пересчет пальцев или палочек, что становится тормозом в их дальнейшем обучении. Анализ работ свидетельствует о том, что многие ошибки учащихся начальных классов обусловлены слабым знанием состава чисел первого десятка. Отсюда ясно, что рассмотрению именно этого материала надо уделить особое внимание.

С составом чисел 2, 3, 4, 5 учащиеся знакомятся при изучении каждого из них только на дидактическом материале и его изображении на рисунке в тетради. Иначе говоря, если учитель работает с детьми над составом числа с квадратами, то и в тетрадях ученики, записывая варианты состава, рисуют те же квадраты.

Перед ребенком кладется цифра 3 и соответствующее количество счетного материала, а затем проводится разложение этого количества на две части внизу справа и слева от цифры 3. Например, справа кладется один кружок и он обозначается знаком 1, слева кладется 2 кружка и обозначаются знаком 2. Затем обе эти части кружков соединяются учителем вместе в кучку, прикрываются ладонью и ребенка спрашивают сколько там кружков. Ребенок должен обозначить их числовым жестовым знаком 3. Потом группы кружков меняются положением (2 справа и 1 слева) и задание повторяется. Ученик выполняет разложение и зарисовывает в тетради варианты разложения числа 3.

Необходимо в работе над составом чисел строго соблюдать последовательность вариантов, которые нужно раскладывать и записывать определенным образом:

3		4		5
2	1	3	1	4
1	2	1	3	1
2	2	3	2	
2	3			

Это необходимо для того, чтобы учащиеся учились правильно логически мыслить, т.е. если есть вариант 4 и 1, то следующий будет 1 и 4, а результат сложения (соединения) левой и правой части состава дает один и тот же результат – 5. Дети практически усваивают, что от перемены мест слагаемых сумма не меняется.

Применительно к остальным числам вопрос решается иначе. По ходу работы над ними разбираются только некоторые случаи разложения на слагаемые, в дальнейшем в теме «Сложение и вычитание» выполняются специально подобранные примеры.

1. Счет предметов или их изображений, расположенных группами.
2. Набор групп предметов, соответствующих заданному числу.
3. Набор сумм денег.
4. Составление письменных примеров сразу после разложения палочек на две группы и их обозначения цифрами:

7	Пример
6 и 1	$6+1=7$
1 и 6	$1+6=7$
5 и 2	$5+2=7$
2 и 5	$2+5=7$
4 и 3	$4+3=7$
3 и 4	$3+4=7$

5. Решение примеров вида

$1+1+1+1+1$	$\dots+\dots=6$	$\dots+2=6$
$2+2+2$	$\dots+\dots=6$	$4+\dots=6$

$$\begin{array}{lll}
 3+3 & \dots+\dots=6 & \dots+1+3=6 \\
 2+1+2+1 & & \\
 3+1+1+1 & & 
 \end{array}$$

## II. Арифметические действия.

Сложение, вычитание. Знаки действий. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Переместительное свойство сложения. Элементы алгебраической пропедевтики: примеры с окошками.

Понятия о действиях сложения и вычитания формируются на основе практических операций с предметными множествами. Искомое число определяется сначала путем пересчитывания предметов. Через несколько уроков вводится прием присчитывания и отсчитывания. Последний, хотя и более рациональный, используется учащимися редко, поэтому работе над ними необходимо уделять особое внимание. Выполняя вычислительные операции, дети часто прибегают к счету на пальцах. Временно можно допустить такой прием. Учащиеся должны пользоваться рациональными приемами счета.

Действия сложения и вычитания начинают рассматриваться, когда изучены первые пять чисел и учащиеся имеют опыт работы с группами предметов. Сначала вводится сложение. Вычитание рассматривается как действие, обратное сложению. Примеры на сложение и вычитание подбираются такие, чтобы в них были отражены различные случаи состава числа.

Сначала примеры читаются с помощью учителя (3 плюс 2 будет 5). В дальнейшем работа над действиями сложения и вычитания ведется по линии формирования обобщенных представлений о каждом из них и соответствующих вычислительных приемов. Результатом ее должно быть прочное усвоение учащимися всех случаев сложения и вычитания в пределах 10 на память, что является необходимым условием изучения сложения и вычитания в пределах 100.

Упражнения, направленные на формирование понятий о действиях сложения и вычитания.

1. Составление примера по демонстрации практической ситуации.
2. Составление примера по рисунку.
3. Демонстрация предметной ситуации по примеру.
4. Выполнение рисунка по примеру.
5. Действия сложения и вычитания на палочках.
6. Решение письменных примеров с опорой на палочки.

На столе перед ребенком ставятся 4 игрушечные елки. Дается задание: «-1». Ученик выполняет его: убирает (отнимает) 1 елку и дает жест «минус».

Учитель дает такое задание ученику по табличке: «Возьми 2 треугольника», и ученик кладет на парту из общей коробки 2 треугольника и показывает знак 2. Педагог показывает знак «плюс» 1 и вместе с учеником подкладывает еще треугольник. (Результат сложения не фиксируется, обращается внимание только на действие сложения). Учитель показывает +2, ученик берет 2 треугольника и подкладывает к тем треугольникам, что лежат на столе. Другому ученику дает задание жестом +1, ученик подкладывает к треугольникам на парте еще 1.

Потом педагог показывает жестом -3 и вместе с учениками убирают 3 треугольника вообще. Еще раз дается задание жестом -1, другой ученик убирает 1 треугольник.

Работа над сложением и вычитанием продолжается при решении примеров на нахождение неизвестных чисел при этих действиях и решении задач. На данном этапе от учащихся не требуется словесных пояснений способа нахождения неизвестного числа; они должны только уметь находить его.

### Вычислительные приемы.

Систематическая работа по формированию у учащихся приемов вычислений начинается тогда, когда уже изучены все числа десятка. До этого времени результат

сложения и вычитания находится учащимися путем действий с объектами, т.е. на основе счета. Теперь оценка совокупностей предметов, образующихся при объединении множеств или удалении части одного из них, осуществляется на основе операций с числами. Действия с объектами используются только для проверки правильности вычислений.

Программа предусматривает ознакомление учащихся со следующими приемами вычислений:

1. сложения и вычитания числа по частям (по единице и группами);
2. сложение двух чисел с использованием перестановки слагаемых;
3. вычитания, основанным на использовании связи между сложением и вычитанием.

Прибавление и вычитание единицы усваивается детьми в ходе изучения чисел. С целью систематизации ими обобщения знаний учащихся составляются таблицы прибавления и вычитания единицы. Таблицы не заучиваются. Использование табличных результатов в разных упражнениях должно обеспечить детям их активное запоминание. Усвоение таблицы сложения с 1 и обратных случаев вычитания является необходимым условием овладения приемами прибавления и вычитания группами.

После составления таблицы проводятся тренировочные упражнения, направленные на ее запоминание. Они включаются на разных этапах урока. Вначале каждого урока в течении 7-10 минут проводится устный счет. Предусматриваются примеры для самостоятельного решения, выполняемые в тетрадях или на карточках, где от учащихся требуется только запись ответа. Упражнения аналогичные классным, задаются детям на дом. Рассмотрим некоторые формы работы.

1. Повторение табличных результатов подряд или вразбивку.
2. Счет «цепочкой» – учитель называет пример  $4+1$  и одному из учащихся предлагает решить его. Тот, назвав ответ, составляет следующий пример  $5+1$  для своего соседа и т.д.
3. Решение примеров на прибавление и вычитание единицы командами.
4. Решение примеров с одинаковым вторым слагаемым.
5. Выбор примера с заданным ответом из ряда других.
6. На доске записывается ряд примеров и предлагается найти ошибку.

Прием прибавления и вычитания числа 2 формируется на основе знаний о прибавлении и вычитании 1. Упражнения выполняются в следующей последовательности:

1. счет по 2 в прямом и обратном порядке;
2. решение примеров на прибавление и вычитание 2 с иллюстрацией на дидактическом материале;
3. решение составных примеров с вычислением промежуточных результатов вида  $6+1+1$ ,  $9-1-1$ .
4. Запись составного примера  $6+1+1$  простым  $6+2=8$ ;
5. Решение незаконченных примеров на прибавление и вычитание 2:  $6+1+\dots=8$ ;
6. Решение примеров без дидактического материала. Вычисления выполняются мысленно, называется только ответ.

Работа завершается составлением таблиц прибавления и вычитания.

Прибавление и вычитание 3 и 4 сводится к прибавлению и вычитанию суммы чисел, составляющих 3 и 4 (2 и 1, 1 и 2, 2 и 2, 3 и 1, 1 и 3). Работа строится по аналогии с описанным ранее.

Прибавление 5,6,7,8 и 9 сводится сначала к их разложению на сумму чисел и последовательному прибавлению последних. Решив несколько примеров, учащиеся убеждаются в том, что прием неудобен. С этого момента начинается работа над переместительным свойством суммы. Внимание школьников обращается на то, что легче прибавлять меньшую группу предметов к большей.

Изучение чисел первого десятка завершается решением сложных примеров вида  $5+3-1$  и примеров на нахождение неизвестных чисел при сложении и вычитании.

### **III. Работа с текстовыми задачами.**

Подготовка к решению задач: решение задач по поручениям, по рисункам, по опорным схемам. Решение текстовых задач арифметическим способом. Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий (сложение, вычитание). Представление текста задачи в виде рисунка, схематического рисунка, схематического чертежа, краткой записи. Планирование хода решения задачи (анализ задачи под руководством учителя).

Подготовка к решению задач начинается с первых дней обучения. Цель ее – подвести учащихся к пониманию текста задачи и выраженных в ней предметных отношений, к умению записывать отношения величин математическим языком. Работа ведется на уроках математики и ППО.

Как только дети познакомятся с первыми числами, вводятся задачи по драматизации, в ходе решения которых объединяются два предметных множества или удаляется часть одного из них (задачи на нахождение суммы и остатка).

Первые предметные ситуации воспроизводятся почти без речевого оформления. По мере расширения словарного запаса учащихся, вводятся названия предметов и выполняемых практических действий. *Что это? Сколько? → Сколько всего морковок? → Сколько всего морковок в корзиночке?* Ответ находится путем счета, а с введением сложения и вычитания – на основе выполнения арифметических действий. Решение составляется из разрезных цифр, поскольку дети не владеют письмом. Ответ первое время дается в виде соответствующего количества пальцев, позже – в устно-дактильной или письменной форме (показ цифры). Проверка решения выполняется путем счета предметов.

Задачи подбираются так, чтобы, прежде всего, показать разнообразие жизненных ситуаций, соответствующих одному и тому же арифметическому действию. С этой целью в уроки включается по две предметные ситуации на одно и то же арифметическое действие.

Приступая непосредственно к решению простых текстовых задач, необходимо чтобы учащиеся понимали элементарные рассказы, вопросительные предложения, умели находить ответ на вопрос, умели элементарно сравнивать количества, знали значение слов «больше» и «меньше», понимали сущность действий сложения и вычитания.

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

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше – ниже, слева – справа, посередине, вверху – внизу и др.). Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия, круг, квадрат, треугольник, прямоугольник. Использование чертёжных инструментов (линейка) для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире.

Основное содержание пропедевтического курса геометрии в начальных классах составляют понятия об отрезке прямой, углах (прямой и непрямой), прямоугольнике (квадрате).

Изучение геометрического материала преследует следующие задачи:

- формирование первоначальных геометрических представлений и понятий;
- развитие пространственных представлений и пространственного воображения учащихся;
- развитие элементарных чертёжных навыков;
- формирование умений применять полученные знания к решению различного рода практических задач;
- обогащение речи учащихся за счет речевого материала, специфичного для данного раздела математики.

Ознакомление учащихся с геометрическим материалом осуществляется по двум направлениям:

- 1) геометрические фигуры (модели, изображения) используются в качестве дидактического материала при изучении арифметических разделов программы;
- 2) выполняются упражнения, направленные на формирование знаний о геометрических фигурах.

Применение геометрического материала в качестве наглядных средств обучения способствует не только усвоению учащимися вычислительных навыков, но и формированию у них наглядных геометрических представлений. Их уточнение и расширение происходит в процессе выполнения заданий геометрического характера, а также при изготовлении различных изделий на уроках ППО.

Первыми геометрическими фигурами, с которыми знакомятся дети, являются *шар и куб*. Задача специальной работы над рассматриваемыми фигурами состоит в том, чтобы уточнить и расширить имеющиеся представления, закрепить словесные обозначения фигур, научить детей выделять по форме шар и куб из окружающих предметов. С этой целью используются следующие упражнения:

1. Называние фигур (из строительного конструктора).
2. Показ фигуры (по словесной инструкции учителя).
3. Выбор фигур (найти среди игрушек).
4. Выделение формы шара и куба из окружающих предметов (что похоже на...).
5. Нахождение предметов, имеющих формы шара и куба, на рисунках.
6. Игра «Найди на ощупь».

Плоские фигуры (круг, квадрат, треугольник) используются первоначально как счетный материал. Большая работа с геометрическими фигурами проводится на уроках ППО: обведи круг, вырежи квадрат, приклей треугольник и т.д.

В 1 классе на уроках математики выполняются следующие упражнения:

1. Нахождение фигур среди предметов окружающей обстановки.
2. Выделение плоских фигур в объемных.
3. Нахождение фигур в рисунках предметов или в изображениях сложных фигур.
4. Геометрическое лото или домино.

Формирование у детей наглядных представлений о геометрических фигурах и умение пользоваться в речи их словесными обозначениями позволяет перейти к развитию умений выделять в фигурах отдельные элементы (стороны, углы). Это, в свою очередь, создает основу для ознакомления детей со способом нахождения периметра фигур, а позже - с приемом нахождения площадей и объемов. Работа начинается с ознакомления с видами линий и отрезком.

## **V. Геометрические величины.**

Геометрические величины (длиннее – короче, шире-уже, выше-ниже) и их измерение (на глаз, наложением, измерением данной меркой).

Параллельно изучению чисел первого десятка ведется работа по формированию пространственных представлений: вверху, внизу, впереди, сзади, справа, слева, между, посередине. Прежде всего дети должны уметь связывать эти понятия с частями своего тела: вверху – там, где голова, внизу – там, где ноги, впереди – это, где лицо, а сзади – это, где спина, справа – в сторону от правой руки, слева – в сторону от левой руки. Самым трудным является определение правой и левой сторон. Ввести первоначально все эти понятия удобно в процессе ППО. На уроках математики проводятся такие упражнения:

1. Покажи правую руку.
2. Подпрыгни на левой ноге два раза.
3. Возьми игрушку в левую руку.
4. Нарисуй шар. Справа нарисуй елочку.
5. Положи тетрадь посередине парты. Положи палочку справа. Положи карточку с цифрой слева.
6. Нарисуй елочку. Справа нарисуй гриб. Слева нарисуй яблоко.

## **VI. Временные понятия (пропедевтические).**

Временные отношения (сейчас, потом, было, будет, вчера, сегодня, завтра), дни недели, месяцы.



Представления о времени у первоклассников, которые специально не обучались, связываются с событиями их жизни, с их деятельностью. Все прошедшее они объединяют в общем представлении прошлого – «было». Мало дифференцированы и их представления о будущих событиях. Дети имеют представления о частях суток, но не дифференцируют утро и день, вечер и ночь. Первоклассники, приходящие из детского сада, имеют более четкие и дифференцированные представления о времени.

Изучение мер времени начинается с 1 класса. Представления о времени формируются в процессе выполнения специальных упражнений на уроках математики, а также на других уроках и во внеклассное время. Основу методики изучения данного материала составляет практическая деятельность учащихся, связанная с овладением навыками измерения времени.

1. Сначала в процессе ведения календарей уточняются представления о понятиях вчера, сегодня, завтра (календарь дежурного). В процессе ведения календаря дети усваивают, что вчера – уже было, завтра – еще будет, а сегодня – это сейчас. Дети учатся отвечать на вопросы: Кто сегодня дежурный? Кто вчера был дежурный? Кто завтра дежурный? Одновременно ведется работа с календарем погоды, которая позволяет связать рассматриваемые понятия с явлениями природы.

2. Работа над днями недели также сочетается с ведением календаря дежурного. Понятия вчера и завтра также связываются с днями недели. Учитель, выясняя на первом уроке день недели, спрашивает также, какой день недели был вчера и кто был дежурный. На следующий день то же самое выясняется относительно завтрашнего дня.

3. Обобщающая работа над понятием неделя предусматривает включение в знакомую детям фразеологию слова неделя: Какой сегодня день недели?

4. Работа над понятием сутки проводится учителем и воспитателем. Каждая часть суток соотносится с деятельностью учащихся. В связи с этой работой дети учатся отвечать на вопросы, относящиеся к режиму дня.

5. Понятие о месяце формируется первоначально в процессе работы над датой. Отвечая на вопросы: Какой сейчас месяц? Какой был месяц? Какой будет месяц? – дети довольно легко усваивают названия месяцев, их последовательность. В ходе работы над датой дети накапливают представления и о количестве дней в месяце, которые уточняются и систематизируются в процессе специальной работы, проводимой в начале и конце каждого месяца. Работа организуется на основе использования табеля-календаря. В первую колонку (Осень) сначала записывается сентябрь, а по его истечении – количество дней в нем, затем также оформляются другие осенние месяцы. В конце ноября проводится беседа: Какие осенние месяцы? Какой первый (последний) осенний месяц? Сколько дней в сентябре (октябре, ноябре)? Также ведется работа над остальными временами года. Коллективно пересчитываются месяцы года, после чего сообщается, что 12 месяцев составляет 1 год. Для закрепления выполняются задания по определению порядкового номера месяца и называнию месяца по порядковому номеру. Работа продолжается в последующих классах.

## **VII. Работа с информацией.**

Умение пользоваться опорными схемами, таблицами, диаграммами. Интерпретация данных таблицы и схемы. Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по заданному правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма (плана) поиска информации. Построение простейших логических высказываний с помощью логических связок и слов («верно/неверно», (...больше, чем..., ...меньше, чем ..., равно).

### **Планируемые результаты освоения математики в 1 классе**

*Учащиеся должны знать:*

- числовой ряд 1-10 в прямом и обратном порядке;
- геометрические фигуры: точка, линия, круг, квадрат, треугольник, прямоугольник;
- дни недели.

Учащиеся должны уметь:

- читать, сравнивать (больше, меньше) числа в пределах 10;
- выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 10;
- измерять и сравнивать длину, ширину, высоту (на глаз, наложением, измерением данной меркой) предметов;
- решать простые арифметические задачи, кратко записывать (зарисовывать) содержание задачи, решение, ответ;
- пользоваться опорными схемами.

### Поурочное планирование по развитию речи

	Раздел курса, темы, количество часов	Кол-во часов	Характеристика деятельности обучающихся
<b>Название чисел от 1 до 5 (36 ч)</b>			
1	Обозначение цифрой и словом.	1	Один, два, три, четыре, пять.
2	Обозначение цифрой и словом.	1	Один карандаш, одна чашка, одно яблоко.
3	Обозначение цифрой и словом.	1	Два карандаша, две чашки, два яблока.
4	Последовательность чисел в натуральном ряду.	1	Возьми (положи, поставь, дай, раздай, нарисуй, раскрась, вырежи, слепи) три яблока
5	Последовательность чисел в натуральном ряду.	1	(конфеты и т. д. <sup>1</sup> ).
6	Последовательность чисел в натуральном ряду.	1	Я взял(-а) (положил(-а) и т. д.) три квадрата.
7	Последовательность чисел в натуральном ряду.	1	Пять больше, чем два.
8	Написание цифр от 1 до 5.	1	Один меньше, чем четыре.
9	Написание цифр от 1 до 5.	1	Напиши число «четыре».
10	Написание цифр от 1 до 5.	1	Прочитай число.
11	Написание цифр от 1 до 5.	1	Сколько?
12	Сравнение чисел.	1	Разложи 3 яблока в две тарелки.
13	Сравнение чисел.	1	Я разложил (-а) .... Разложи по-другому.
14	Место каждого числа в натуральном ряду.	1	Три — это сколько и сколько?
15	Место каждого числа в натуральном ряду.	1	Три — это один и два.
16	Место каждого числа в натуральном ряду.	1	Угадай, сколько там.
17	Место каждого числа в натуральном ряду.	1	Много, один, больше, меньше,
18	Состав чисел 2, 3	1	

19	Состав чисел 2, 3	1	столько же.
20	Состав чисел 2, 3,	1	Считай от одного до пяти.
21	Состав чисел 4, 5	1	Считай от пяти до одного. Какое сегодня число? Какое было вчера число?
22	Состав чисел 4, 5	1	Один, два, три, четыре, пять.
23	Состав чисел 4, 5	1	Один карандаш, одна чашка, одно яблоко.
24	Сравнение групп предметов по их количеству.	1	Два карандаша, две чашки, два яблока.
25	Сравнение групп предметов по их количеству.	1	Возьми (положи, поставь, дай, раздай, нарисуй, раскрась, вырежи, слепи) три яблока
26	Сравнение групп предметов по их количеству.	1	(конфеты и т. д. <sup>2</sup> ).
27	Счет прямой и обратный в пределах пяти.	1	Я взял(-а) (положил(-а) и т. д.) три квадрата.
28	Счет прямой и обратный в пределах пяти.	1	Пять больше, чем два.
29	Счет прямой и обратный в пределах пяти.	1	Один меньше, чем четыре.
30	Временные понятия: вчера, сегодня.	1	Напиши число «четыре».
31	Временные понятия: вчера, сегодня.	1	Прочитай число.
32	Временные понятия: вчера, сегодня.	1	Сколько?
33	Временные понятия: вчера, сегодня.	1	Разложи 3 яблока в две тарелки.
34	Работа с календарем.	1	Я разложил (-а) .... Разложи по-другому. Три — это сколько и сколько? Три — это один и два. Угадай, сколько там. Много, один, больше, меньше, столько же. Считай от одного до пяти. Считай от пяти до одного. Какое сегодня число? Какое было вчера число?
35	Работа с календарем.	1	
36	Работа с календарем.	1	

**Числа от 1 до 5 (продолжение) 28ч**

37	Название и последовательность чисел.	1	Один, два, три, четыре, пять.
38	Название и последовательность чисел.	1	Два меньше, чем пять. Два больше, чем один.
39	Чтение и запись чисел.	1	Какое число больше (меньше)?
40	Чтение и запись чисел.	1	Столько же. Столько же, сколько...
41	Сравнение чисел.	1	Напиши число.
42	Количественный и порядковый счет.	1	Первый, второй, третий, четвертый, пятый.
43	Количественный и порядковый счет.	1	Кто первый (второй, третий, четвертый)?
44	Состав чисел от 2 до 5	1	Я первый(-ая).
45	Состав чисел от 2 до 5	1	Пять — это три и два.
46	Состав чисел от 2 до 5	1	Четыре — это три и сколько?
47	Сложение и вычитание в пределах 5	1	Три — это сколько и сколько?
48	Сложение и вычитание в пределах 5	1	Плюс, минус. Прибавить, отнять. Два плюс один будет три. $2 + 1 = 3$
49	Вычислительные приемы: присчитывание по одному, отсчитывание по одному. Знаки: «+», «-», «=».	1	Четыре минус один будет три $4 - 1 = 3$ Сколько будет? Реши(-те) пример.
50	Вычислительные приемы: присчитывание по одному, отсчитывание по одному. Знаки: «+», «-», «=».	1	Сколько всего? Задача. Вопрос. Прочитай задачу. Прочитай
51	Вычислительные приемы: присчитывание по одному, отсчитывание по одному. Знаки: «+», «-», «=».	1	вопрос. Нарисуй. Сделай рисунок. Решение.
52	Запись примеров.	1	Напиши решение. Напиши пример.
53	Запись примеров.	1	Реши задачу.
54	Задачи в одно действие, решаемые сложением	1	Я решил задачу (пример) верно (неверно).
55	Задачи в одно действие, решаемые сложением	1	Я ошибся. Я ошиблась. У меня ошибка. У меня нет ошибок.
56	Задачи в одно действие, решаемые сложением	1	

			Я исправил(-а) ошибку. Исправь(-те) ошибку.
57	Задачи в одно действие, решаемые сложением	1	
58	Задачи на нахождение суммы двух слагаемых. Драматизация их содержания.	1	
59	Задачи на нахождение суммы двух слагаемых. Драматизация их содержания.	1	
60	Задачи на нахождение суммы двух слагаемых. Драматизация их содержания.	1	
61	Задачи на нахождение суммы двух слагаемых. Драматизация их содержания.	1	Один, два, три, четыре, пять. Два меньше, чем пять. Два больше, чем один.
62	Составление условия задачи из рассыпного текста. (Выполнение рисунка и запись решения в виде примера.)	1	Какое число больше (меньше)? Столько же. Столько же, сколько... Напиши число. Первый, второй, третий, четвертый, пятый.
63	Составление условия задачи из рассыпного текста. (Выполнение рисунка и запись решения в виде примера.)	1	Кто первый (второй, третий, четвертый)? Я первый(-ая). Пять — это три и два.
64	Составление условия задачи из рассыпного текста. (Выполнение рисунка и запись решения в виде примера.)	1	Четыре — это три и сколько? Три — это сколько и сколько? Плюс, минус. Прибавить, отнять. Два плюс один будет три. $2 + 1 = 3$ Четыре минус один будет три $4 - 1 = 3$ Сколько будет? Реши(-те) пример. Сколько всего? Задача. Вопрос. Прочитай задачу. Прочитай вопрос.

			<p>Нарисуй. Сделай рисунок.</p> <p>Решение.</p> <p>Напиши решение. Напиши пример.</p> <p>Реши задачу.</p> <p>Я решил задачу (пример) верно (неверно).</p> <p>Я ошибся. Я ошиблась.</p> <p>У меня ошибка. У меня нет ошибок.</p> <p>Я исправил(-а) ошибку.</p> <p>Исправь(-те) ошибку</p>
--	--	--	--

**Числа от 1 до 10 (36 ч)**

65	Название и последовательность чисел в пределах 10	1	<p>Один, два, три, четыре, пять, шесть, семь, восемь, девять, десять.</p> <p>Считай от 1 до 9 по одному (по два, по три).</p> <p>Считай от 10 до 1 по одному (по два).</p> <p>Первый, второй, третий, четвертый, пятый, шестой, седьмой, восьмой, девятый, десятый.</p> <p>Кто третий(-ья)? Я третий(-ья).</p> <p>Шесть больше, чем пять.</p> <p>Пять меньше, чем семь.</p> <p>Семь — это четыре и три.</p> <p>Расставь 7 грибов под двумя елками. Расставь по-другому.</p> <p>Напиши пример.</p> <p>Разложи 8 ложек на 2 стола.</p> <p>Разложи по-другому. Напиши пример.</p>
66	Название и последовательность чисел в пределах 10	1	
67	Чтение и запись чисел от 6 до 10.	1	
68	Чтение и запись чисел от 6 до 10.	1	
69	Написание цифр 6, 7, 8, 9, 0.	1	

			<p>Плюс, минус. Прибавить, отнять.</p> $6 + 1 = 7$ <p>Шесть плюс один будет семь.</p> $8 - 1 = 7$ <p>Восемь минус один будет семь.</p> <p>Столько же. Нарисуй (раскрась, положи, дай и т. д.) столько же машинок.</p> <p>Столько же, сколько...</p> <p>Придумай число.</p> <p>Прочитай задачу. Нарисуй.</p> <p>Придумай задачу.</p> <p>Было. Взял(-а, -и). Осталось.</p> <p>Стало.</p>
70	Написание цифр 6, 7, 8, 9, 0.	1	<p>Один, два, три, четыре, пять, шесть, семь, восемь, девять, десять.</p> <p>Считай от 1 до 9 по одному (по два, по три).</p> <p>Считай от 10 до 1 по одному (по два).</p> <p>Первый, второй, третий, четвертый, пятый, шестой, седьмой, восьмой, девятый, десятый.</p> <p>Кто третий(-ья)? Я третий(-ья).</p> <p>Шесть больше, чем пять.</p> <p>Пять меньше, чем семь.</p> <p>Семь — это четыре и три.</p> <p>Расставь 7 грибов под двумя елками. Расставь по-другому.</p> <p>Напиши пример.</p> <p>Разложи 8 ложек на 2 стола.</p> <p>Разложи по-другому. Напиши пример.</p> <p>Плюс, минус. Прибавить, отнять.</p>
71	Число 0.	1	
72	Число 0.	1	
73	Сравнение чисел.	1	
74	Сравнение чисел.	1	
75	Сравнение чисел.	1	
76	Состав чисел 2—10	1	
77	Состав чисел 2—10	1	
78	Состав чисел 2—10	1	
79	Состав чисел 2—10	1	
80	Количественный и порядковый счет по одному и группами.	1	
81	Количественный и порядковый счет по одному и группами.	1	

82	Количественный и порядковый счет по одному и группами.	1	$6 + 1 = 7$ Шесть плюс один будет семь. $8 - 1 = 7$
83	Сложение и вычитание в пределах 10	1	Восемь минус один будет семь. Столько же. Нарисуй (раскрась, положи, дай и т. д.) столько же машинок. Столько же, сколько... Придумай число. Прочитай задачу. Нарисуй. Придумай задачу. Было. Взял(-а, -и). Осталось. Стало.
84	Сложение и вычитание в пределах 10	1	Один, два, три, четыре, пять, шесть, семь, восемь, девять, десять.
85	Сложение и вычитание в пределах 10	1	Считай от 1 до 9 по одному (по два, по три).
86	Прибавление и вычитание единицы.	1	Считай от 10 до 1 по одному (по два).
87	Прибавление и вычитание единицы.	1	Первый, второй, третий, четвертый, пятый, шестой, седьмой, восьмой, девятый, десятый.
88	Прибавление и вычитание единицы.	1	Кто третий(-ья)? Я третий(-ья).
89	Задачи в одно действие, решаемые сложением и вычитанием	1	Шесть больше, чем пять. Пять меньше, чем семь. Семь — это четыре и три.
90	Задачи в одно действие, решаемые сложением и вычитанием	1	Расставь 7 грибов под двумя елками. Расставь по-другому. Напиши пример.
91	Задачи в одно действие, решаемые сложением и вычитанием	1	Разложи 8 ложек на 2 стола. Разложи по-другому. Напиши пример.
92	Задачи на нахождение суммы двух слагаемых.	1	Плюс, минус. Прибавить, отнять. $6 + 1 = 7$



93	Задачи на нахождение суммы двух слагаемых.	1	Шесть плюс один будет семь. $8 - 1 = 7$
94	Задачи на нахождение суммы двух слагаемых.	1	Восемь минус один будет семь. Столько же. Нарисуй (раскрась, положи, дай и т. д.) столько же машинок.
95	Задачи на нахождение остатка. Драматизация их содержания.	1	Столько же, сколько... Придумай число. Прочитай задачу. Нарисуй. Придумай задачу. Было. Взял(-а, -и). Осталось. Стало.
96	Задачи на нахождение остатка. Драматизация их содержания.	1	Один, два, три, четыре, пять, шесть, семь, восемь, девять, десять.
97	Задачи на нахождение остатка. Драматизация их содержания.	1	Считай от 1 до 9 по одному (по два, по три).
98	Составление условия задачи из рассыпного текста. (Выполнение рисунка и запись решения в виде примера.)	1	Считай от 10 до 1 по одному (по два). Первый, второй, третий, четвертый, пятый, шестой, седьмой, восьмой, девятый, десятый.
99	Составление условия задачи из рассыпного текста. (Выполнение рисунка и запись решения в виде примера.)	1	Кто третий(-ья)? Я третий(-ья). Шесть больше, чем пять. Пять меньше, чем семь. Семь — это четыре и три. Расставь 7 грибов под двумя елками. Расставь по-другому. Напиши пример. Разложи 8 ложек на 2 стола. Разложи по-другому. Напиши пример. Плюс, минус. Прибавить, отнять. $6 + 1 = 7$
100	Составление условия задачи из рассыпного текста. (Выполнение рисунка и запись решения в виде примера.)	1	Шесть плюс один будет семь. $8 - 1 = 7$

			<p>Восемь минус один будет семь.</p> <p>Столько же. Нарисуй (раскрась, положи, дай и т. д.) столько же машинок.</p> <p>Столько же, сколько...</p> <p>Придумай число.</p> <p>Прочитай задачу. Нарисуй.</p> <p>Придумай задачу.</p> <p>Было. Взял(-а, -и). Осталось.</p> <p>Стало.</p>
--	--	--	--

**Числа от 1 до 10 (продолжение)**  
**Сложение и вычитание в пределах десятка (32 ч)**

101	Прибавление числа по частям.	1	<p>Один, два, три, четыре, пять, шесть, семь, восемь, девять, десять.</p> <p><math>5 + 2 = 7</math></p> <p>Пять плюс два будет семь.</p> <p>К пяти прибавить два, будет семь.</p> <p><math>6 - 2 = 4</math></p> <p>Шесть минус два будет четыре.</p> <p>От шести отнять два, будет четыре.</p> <p>Прибавляй по одному.</p> <p>Отнимай по одному.</p> <p>Пример. Напиши пример. Реши пример.</p> <p>Прочитай задачу. Нарисуй.</p> <p>Напиши решение.</p> <p>Какой сегодня день недели?</p> <p>Какой день недели будет завтра?</p> <p>Какой день недели был вчера?</p> <p>Какое сегодня число?</p> <p>Какое будет завтра число?</p> <p>Какое было вчера число?</p> <p>Покажи (возьми, дай, положи) квадрат, прямоугольник, круг,</p>
102	Прибавление числа по частям.	1	
103	Прибавление числа по частям.	1	
104	Прибавление числа по частям.	1	
105	Прибавление чисел 1, 2, 3, 4, 5.	1	
106	Прибавление чисел 1, 2, 3, 4, 5.	1	
107	Прибавление чисел 1, 2, 3, 4, 5.	1	
108	Прибавление чисел 1, 2, 3, 4, 5.	1	

			шар, куб.
109	Вычитание числа по частям. Вычитание чисел 1, 2, 3, 4, 5.	1	Один, два, три, четыре, пять, шесть, семь, восемь, девять, десять.
110	Вычитание числа по частям. Вычитание чисел 1, 2, 3, 4, 5.	1	$5 + 2 = 7$ Пять плюс два будет семь.
111	Вычитание числа по частям. Вычитание чисел 1, 2, 3, 4, 5.	1	К пяти прибавить два, будет семь. $6 - 2 = 4$
112	Вычитание числа по частям. Вычитание чисел 1, 2, 3, 4, 5.	1	Шесть минус два будет четыре. От шести отнять два, будет четыре.
113	Задачи ранее пройденных видов с числами в пределах 10: на нахождение суммы; на нахождение остатка.	1	Прибавляй по одному. Отнимай по одному. Пример. Напиши пример. Реши пример.
114	Задачи ранее пройденных видов с числами в пределах 10: на нахождение суммы; на нахождение остатка.	1	Прочитай задачу. Нарисуй. Напиши решение. Какой сегодня день недели?
115	Задачи ранее пройденных видов с числами в пределах 10: на нахождение суммы; на нахождение остатка.	1	Какой день недели будет завтра? Какой день недели был вчера? Какое сегодня число? Какое будет завтра число?
116	Задачи ранее пройденных видов с числами в пределах 10: на нахождение суммы; на нахождение остатка.	1	Какое было вчера число? Покажи (возьми, дай, положи) квадрат, прямоугольник, круг, шар, куб.
117	Временные понятия: вчера, сегодня, завтра.	1	
118	Временные понятия: вчера, сегодня, завтра.	1	
119	Временные понятия: вчера, сегодня, завтра.	1	Один, два, три, четыре, пять, шесть, семь, восемь, девять, десять.
120	Временные понятия: вчера, сегодня, завтра.	1	$5 + 2 = 7$ Пять плюс два будет семь.
121	Дни недели.	1	

122	Дни недели.	1	<p>К пяти прибавить два, будет семь.</p> <p><math>6 - 2 = 4</math></p> <p>Шесть минус два будет четыре.</p> <p>От шести отнять два, будет четыре.</p> <p>Прибавляй по одному.</p> <p>Отнимай по одному.</p> <p>Пример. Напиши пример. Реши пример.</p> <p>Прочитай задачу. Нарисуй.</p> <p>Напиши решение.</p> <p>Какой сегодня день недели?</p> <p>Какой день недели будет завтра?</p> <p>Какой день недели был вчера?</p> <p>Какое сегодня число?</p> <p>Какое будет завтра число?</p> <p>Какое было вчера число?</p> <p>Покажи (возьми, дай, положи) квадрат, прямоугольник, круг, шар, куб.</p>
123	Дни недели.	1	
124	Дни недели.	1	
125	Названия месяцев.	1	
126	Названия месяцев.	1	
127	Названия месяцев.	1	
128	Названия месяцев.	1	
129	Геометрический материал: квадрат, прямоугольник, круг, шар, куб	1	
130	Геометрический материал: квадрат, прямоугольник, круг, шар, куб	1	
131	Геометрический материал: квадрат, прямоугольник, круг, шар, куб	1	
132	Геометрический материал: квадрат, прямоугольник, круг, шар, куб	1	

### Учебно-методическое обеспечение

Класс	Автор и название	Количество (шт)
1	Т.В.Алышева, Учебник математика 1 класс М.: Просвещение, 2017 г	1

### Лист внесения изменений

№ п/п	Дата внесения изменений	Характеристика изменений	Реквизиты документа, которым закреплено изменений.	Подпись сотрудника, внёсшего изменения.
