

Рассмотрено
на заседании ШМО
Протокол № 1 от 30 августа 2023 г.
Руководитель ШМО
_____ Семенова Т.В.

Принято
на заседании педагогического совета
Протокол педагогического совета
№ 1 от 31 августа 2023 г.

Утверждаю
Директор ГКОУ УР
«Школа-интернат № 15» для детей
с ограниченными возможностями здоровья»
_____ Сираев Н.Р.
Приказ № 52/1 от 31 августа 2023 г

Адаптированная рабочая программа
по математике для 1 - 5 классов
для детей с ограниченными возможностями здоровья
(вариант 1.3)

Составители: Семенова Т.В., Сергиева М.В.

Пояснительная записка

Рабочая программа по математике составлена в соответствии с федеральной образовательной программой начального общего образования, адаптированной образовательной программой ГКОУ УР «Школа – интернат №15» для детей с ограниченными возможностями здоровья»

Нормативную основу рабочей программы, адресованного глухим обучающимся составили:

1. Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» N 273-ФЗ (в ред. Федеральных законов от 07.05.2013 N 99-ФЗ, от 23.07.2013 N 203-ФЗ);
2. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования глухих детей;
3. Федеральная образовательная программа начального общего образования (приказ Министерства просвещения РФ №1023 от 24.11.2022 «Об утверждении федеральной адаптированной образовательной программы начального общего образования для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья»)
3. Нормативно-методические документы Минобрнауки Российской Федерации и другие нормативно-правовые акты в области образования;
4. Примерная адаптированная основная образовательная программа начального общего образования (ПрАООП) на основе ФГОС для глухих обучающихся (Примерная адаптированная основная образовательная программа начального общего образования глухих обучающихся);
5. Федеральный перечень учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 21.09.22 года №858;
6. СанПиН 2.4.2.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
7. Устав Государственного казенного общеобразовательного учреждения «Школа-интернат №15» для детей с ограниченными возможностями здоровья».
8. Программа разработана на основе авторской программы Т.В.Алышевой, И.М.Яковлевой по учебному предмету «Математика»

Данная образовательная программа, адаптированная для обучения глухих детей (вариант 1.3), учитывающая особенности их психофизического развития, индивидуальные возможности, обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию.

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 глухих воспитанников с задержкой психического развития 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

Задачи начального курса математики:

- формирование понятий о натуральном числе;
- формирование основных приемов устных и письменных вычислений с натуральными числами и с нулем в пределах 1000:
- формирование умений анализировать действительность, выделяя значимые для математического анализа параметры;
- развитие умений анализировать, сравнивать, обобщать математические факты;
- формирование умений использовать полученные математические знания для решения практических (житейских) задач, соответствующих уровню развития и возрастным интересам обучающихся

программа 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.

Программа учитывает особенности глухих детей.

Психолого-педагогическая характеристика глухих обучающихся.

По данной программе обучаются глухие дети с интеллектуальной недостаточностью: глухие дети с легкой формой интеллектуального нарушения (умственной отсталости) и глухие дети с задержкой психического развития церебрально-органического происхождения, в результате которой длительное время отмечается функциональная незрелость центральной нервной системы.

Для глухих обучающихся с легкой интеллектуальной недостаточностью характерны детерминирующиеся особенности высшей нервной деятельности и темперамента, проявляющиеся в особом характере и низкой скорости протекания мыслительных процессов, невысокой работоспособности, что обуславливает низкий уровень учебных возможностей, снижение познавательной активности, отсутствие мотивации к учебной деятельности происходит из-за несформированности познавательных потребностей, а также из-за невысокого уровня волевого развития.

Осложненные варианты нарушенного развития обуславливают особые образовательные потребности этих детей и требуют специальных условий организации педагогического пространства в виде специальной полифункциональной образовательной среды. Подобная среда позволяет осуществить постоянный медицинский контроль и обеспечить психолого-педагогическое сопровождение с учетом *индивидуального клинико-психолого-педагогического подхода*, учитывающего особенности сложной структуры нарушения каждого глухого обучающегося с интеллектуальной недостаточностью.

Комплексное психолого-педагогическое обследование каждого ученика позволяет определить прогноз его развития, организовать процедуру его клинико-психолого-педагогического сопровождения на разных этапах образования, как в школе, так и в семье.

При сложной структуре дефекта обучение ребенка носит компенсирующий характер, определяя приоритет «жизненных» (социальных) компетенций над «академическими». Основной задачей обучения и воспитания становится формирование жизненных компетенций: формирование элементарной картины мира: представлений о природе и жизни людей, навыков личной гигиены и самообслуживания, привитие простых социо-культурных и трудовых допрофессиональных навыков, воспитание культуры межличностных отношений: поведения со взрослыми и сверстниками в школе, дома, на улице и т.д.

Реализация АООП НОО (вариант 1.3) предполагает, что глухой обучающийся получает в пролонгированные календарные сроки образование, несопоставимое на всех его уровнях и к моменту завершения школьного образования с результатами образования нормативно развивающихся сверстников. Нормативный срок освоения адаптированной основной образовательной программы начального общего образования для глухих обучающихся (вариант 1.3) составляет 5 лет (I-VI классы).

Настоящая программа предполагает использование учебников:

«Математика» для 1 класса специальных (коррекционных) общеобразовательных учреждений VIII вида, Алышева Т.В. М.: Просвещение, 2018 г.

«Математика» для 2 класса специальных (коррекционных) общеобразовательных учреждений

VIII вида, Алышева Т.В. М.: Просвещение, 2016 г.

«Математика» для 3 класса специальных (коррекционных) общеобразовательных учреждений VIII вида, Алышева Т.В. М.: Просвещение, 2018 г.

«Математика» для 4 класса специальных (коррекционных) общеобразовательных учреждений VIII вида, Алышева Т.В. М.: Просвещение, 2018 г. **в полном соответствии.**

Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета

В основе учебно-воспитательного процесса лежат следующие ценности математики:

- понимание математических отношений является средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера и т. д.);
- математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);
- владение математическим языком, алгоритмами, элементами математической логики позволяет ученику совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений; опровергать или подтверждать истинность предположения).

Личностные и предметные результаты освоения предмета

В структуре планируемых результатов ведущее место принадлежит **личностным результатам**, поскольку именно они обеспечивают овладение комплексом социальных(жизненных) компетенций, необходимых для достижения основной цели современного образования — введения глухих обучающихся с умственной отсталостью в культуру, овладение ими социокультурным опытом. Личностные результаты освоения АООП образования включают индивидуально-личностные качества и социальные (жизненные) компетенции обучающегося, социально значимые ценностные установки. Определенные примерной рабочей программой по математике для 4 класса планируемые личностные результаты учитывают типологические, возрастные особенности глухих обучающихся с умственной отсталостью и возможности их личностного развития в процессе целенаправленной образовательной деятельности по изучению математики. Однако, ввиду индивидуальных особенностей и возможностей обучающихся с умственной отсталостью, планируемые личностные результаты, представленные в примерной рабочей программе, следует рассматривать как возможные личностные результаты освоения учебного предмета «Математика», и использовать их как ориентиры при разработке учителем собственной рабочей программы с учетом особых образовательных потребностей и возможностей обучающихся.

Личностные результаты

- 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.

Планируемые **предметные результаты** предусматривают овладение обучающимися математическими знаниями и умениями и представлены дифференцированно по двум уровням: минимальному и достаточному

Учащиеся должны знать:

Различие между устным и письменным сложением и вычитанием чисел в пределах 100. Таблицы умножения всех однозначных чисел и числа 10, правило умножения чисел 1 и 0, на 1 и 0, деления 0 и деление на 1, на 10.

Названия компонентов умножения и деления.

Меры длины, массы, их соотношения, меры времени и их соотношение.

Различные случаи взаимного положения двух геометрических фигур, названия элементов четырехугольников.

Учащиеся должны уметь:

Выполнять устные и письменные действия сложения и вычитания.

Практически пользоваться переместительным законом умножения.

Определять время по часам тремя способами с точностью до минуты.

Решать, составлять, иллюстрировать все изученные простые арифметические задачи, самостоятельно, кратко записывать, моделировать содержание, решать составные арифметические задачи в два действия.

Различать замкнутые, незамкнутые кривые, ломаные линии, вычислять длину ломаной.

Узнавать, называть, чертить, моделировать взаимное положение двух прямых, кривых линий, многоугольников, окружностей, находить точки пересечения.

Оценка достижений учащихся.

Система оценки достижения глухими обучающимися планируемых результатов освоения АООП НОО призвана решить следующие задачи: закреплять основные направления и цели оценочной деятельности, описание объекта и содержание оценки, критерии, процедуры и состав инструментария оценивания, формы представления результатов, условия и границы применения системы оценки; ориентировать образовательный процесс на духовно-нравственное развитие и воспитание обучающихся, достижение планируемых результатов освоения содержания учебных предметов начального общего образования и формирование универсальных учебных действий; обеспечивать комплексный подход к оценке результатов освоения основной образовательной программы начального общего образования, позволяющий вести оценку предметных, метапредметных и личностных результатов начального общего образования; предусматривать оценку достижений обучающихся (итоговая оценка обучающихся, освоивших адаптированную основную образовательную программу начального общего образования) и оценку эффективности деятельности образовательного учреждения; позволять осуществлять оценку динамики учебных достижений обучающихся и развития жизненной компетенции. Оценка предметных результатов связана с достижением планируемых результатов по данному предмету. Объектом оценки предметных результатов служит способность глухих обучающихся решать учебно-познавательные и учебно-практические задачи с использованием средств, относящихся к содержанию учебных предметов, в том числе на основе метапредметных действий.

Место предмета в учебном плане

Предмет математики реализуется в рамках учебного плана в части предметной области «Математика». На изучение предмета «Математика» отводится:

В 1 классе – 165 ч (5 часа в неделю, 33 учебных недели) в год.

Во 2 классе – 170 ч (5 часа в неделю, 34 учебные недели) в год.

В 3 классе — 170 ч (5 часов в неделю, 34 учебных недели) в год.

В 4 классе — 170 ч (5 часов в неделю, 34 учебных недели) в год.

В 5 классе — 170 ч (5 часов в неделю, 34 учебных недели) в год.

Личностные, метапредметные и предметные результаты.

1 класс

Личностные результаты

- умение соблюдать правила поведения на уроке математики (с помощью учителя);
- положительное отношение к урокам математики;
- умение вступать в общение с учителем и сверстниками, вслушиваться в слова учителя и сверстников, повторять их; воспринимать обращение учителя и реагировать на него; отвечать на вопросы учителя (на доступном уровне);
- доброжелательное отношение к учителю и другим обучающимся;
- слушать указания и инструкции учителя по выполнению учебного задания, следовать им при организации практической деятельности (с помощью учителя);
- умение выполнять под руководством учителя учебные действия в практическом плане, на основе пошаговой инструкции по выполнению математической операции (с помощью учителя);
- проговаривать вслух производимые действия, опираясь на вопросы учителя;
- умение с помощью учителя соотносить свои действия и их результаты с заданными образцами выполнения учебного задания;
- оценивать совместно с учителем результат своих действий и действий одноклассников;
- первоначальные навыки сотрудничества (конструктивного взаимодействия) с учителем и сверстниками (с помощью учителя) в процессе выполнения совместной учебной деятельности на уроке математики;
- умение прислушиваться к мнению учителя, сверстников и корректировать в соответствии с этим свои действия при выполнении учебного задания (с помощью учителя);
- умение принимать оказываемую помощь в выполнении учебного задания;
- умение составить с помощью учителя и высказать фразу с использованием математической терминологии на основе анализа реальных предметов, предметных совокупностей или их иллюстраций;
- начальные навыки работы с учебником математики: нахождение на странице учебника указанного задания (с помощью учителя); использование иллюстраций, содержащихся в учебнике, в качестве образца для организации практической деятельности с предметами или выполнения задания в тетради (с помощью учителя);
- понимание записей с использованием математической символики, содержащихся в учебнике или иных дидактических материалах, умение их прочитать с помощью учителя;
- умение с помощью учителя отразить в записи с использованием математической символики предметные отношения (на основе анализа реальных предметных совокупностей или их иллюстраций);
- начальные элементарные умения использования математических знаний при ориентировке в ближайшем социальном и предметном окружении;
- начальные навыки применения элементарных математических представлений в самообслуживании.

Предметные результаты

Минимальный уровень:

- знание (понимание в речи учителя) слов, определяющих величину, размер, форму предметов, их массу; количественные отношения предметных совокупностей; положение предметов в пространстве, на плоскости;
- умение с помощью учителя сравнивать предметы по величине, форме, количеству;
- определять с помощью учителя положение предметов в пространстве, на плоскости и перемещать их в указанное положение;
- знание частей суток, понимание в речи учителя элементарной временной терминологии (сегодня, завтра, вчера, рано, поздно);
- знание количественных числительных в пределах 5; умение записать числа 1-5

с помощью цифр; откладывание чисел в пределах 5 с использованием счетного материала (с помощью учителя);

знание числового ряда в пределах 5 в прямом порядке; места каждого числа в числовом ряду в пределах 5 (с помощью учителя);

осуществление с помощью учителя счета предметов в пределах 5, обозначение числом количества предметов в совокупности;

выполнение сравнения чисел в пределах 5 с опорой на установление взаимно однозначного соответствия предметных совокупностей или их частей (с помощью учителя);

узнавание монет (1 р., 2 р., 5 р.), называние их достоинства.

знание названий знаков арифметических действий сложения и вычитания («+» и «-»); составление с помощью учителя числового выражения ($1 + 1$, $2 - 1$) на основе соотнесения с предметно-практической деятельностью (ситуацией); умение использовать знак «=» при записи числового выражения в виде равенства (примера): $1 + 1 = 2$, $2 - 1 = 1$;

выполнение с помощью учителя сложения и вычитания чисел в пределах 5 с опорой на предметно-практические действия с предметными совокупностями;

выделение с помощью учителя в арифметической задаче условия, требования (вопроса); выделение в условии задачи числовых данных;

выполнение с помощью учителя решения задач на нахождение суммы, разности (остатка) в практическом плане на основе действий с предметными совокупностями;

узнавание и называние геометрических фигур (круг, квадрат, треугольник, прямоугольник); определение с помощью учителя формы знакомых предметов путем соотнесения с геометрическими фигурами.

Достаточный уровень:

знание и использование в собственной речи слов, определяющих величину, размер, форму предметов, их массу; количественные отношения предметных совокупностей; положение предметов в пространстве, на плоскости;

умение сравнивать предметы по величине, форме, количеству; определять положение предметов в пространстве и на плоскости; перемещать предметы в указанное положение (с помощью учителя);

умение увеличивать и уменьшать количество предметов в совокупности, объемах жидкостей, сыпучего вещества; объяснять эти изменения;

установление и называние с помощью учителя порядка следования предметов;

знание частей суток, порядка их следования; понимание в речи учителя элементарной временной терминологии (сегодня, завтра, вчера, рано, поздно); использование временной терминологии в собственной речи при описании событий окружающей жизни (с помощью учителя);

знание количественных, порядковых числительных в пределах 5; умение записать числа 1-5 с помощью цифр; откладывание чисел в пределах 5 с использованием счетного материала;

знание числового ряда в пределах 5 в прямом и обратном порядке; месте каждого числа в числовом ряду в пределах 5;

осуществление счета в пределах 5; обозначение числом количества предметов в совокупности;

выполнение сравнения чисел в пределах 5 с опорой на установление взаимно однозначного соответствия предметных совокупностей или их частей;

умение с помощью учителя разложить числа 2-5 на две части (два числа) с опорой на предметно-практические действия с предметными совокупностями;

узнавание монет (1 р., 2 р., 5 р.), называние их достоинства; умение получить 2 р., 3 р., 4 р., 5 р. путем набора из монет достоинством 1 р., 2 р.;

- знание названий арифметических действий сложения и вычитания, понимание их смысла, знание знаков действий («+» и «-»); умение иллюстрировать сложение и вычитание в практическом плане при выполнении операций с предметными совокупностями;
- умение составить числовое выражение ($1 + 1$, $2 - 1$) на основе соотнесения с предметно-практической деятельностью (ситуацией); умение использовать знак « \Leftarrow » при записи числового выражения в виде равенства (примера): $1 + 1 = 2$, $2 - 1 = 1$;
- выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 5 с опорой на предметно-практические действия с предметными совокупностями;
- выделение с помощью учителя в арифметической задаче условия, требования (вопроса); выделение в условии задачи числовых данных; выполнение решения задач на нахождение суммы, разности (остатка) в практическом плане на основе действий с предметными совокупностями и с помощью иллюстрирования; составление с помощью учителя задач на нахождение суммы, разности (остатка) по предложенному сюжету с использованием иллюстраций;
- узнавание и называние геометрических фигур (круг, квадрат, треугольник, прямоугольник, шар, куб, брус), различение плоскостных и объемных геометрических фигур; определение формы предметов путем соотнесения с плоскостными и объемными геометрическими фигурами.

2 класс

Личностные результаты

- знать правила поведения на уроке математики и следовать им при организации образовательной деятельности;
- позитивно относиться к изучению математики, желание выполнить учебное задание хорошо (правильно);
- знать правила общения с учителем и сверстниками, уметь отвечать на вопросы учителя, поддержать диалог с учителем и сверстниками на уроке математики;
- доброжелательно относиться к учителю и другим обучающимся, иметь желание оказать помощь одноклассникам в учебной ситуации;
- уметь выполнять под руководством учителя учебные действия в практическом плане, на основе пошаговой инструкции по выполнению математической операции;
- иметь начальные навыки работы с учебником математики: нахождение в учебнике задания, указанного учителем; использование иллюстраций, содержащихся в учебнике, в качестве образца для организации практической деятельности с предметами или выполнения задания в тетради;
- понимать записи с использованием математической символики, содержащихся в учебнике или иных дидактических материалах, уметь их прочитать и использовать для выполнения практических упражнений;
- уметь отразить в речи с использованием математической терминологии предметные отношения (на основе анализа реальных предметов, предметных совокупностей или их иллюстраций);
- уметь отразить в записи с использованием математической символики предметные отношения (на основе анализа реальных предметных совокупностей или их иллюстраций);
- уметь прислушиваться к мнению учителя, сверстников и корректировать в соответствии с этим свои действия при выполнении учебного задания;
- уметь принять оказываемую помощь при выполнении учебного задания;

- уметь рассказать о пошаговом выполнении учебного действия с использованием математической терминологии (в форме отчета о выполненном действии) с помощью учителя;
- производить самооценку результатов (начальные умения) выполнения учебного задания (правильно – неправильно);
- использовать математические знания при ориентировке в ближайшем социальном и предметном окружении (начальные умения);
- приобрести начальные навыки применения математических знаний в самообслуживании и доступных видах хозяйственно-бытового труда;
- иметь отдельные начальные представления о семейных ценностях, бережном отношении к природе, своему здоровью, безопасном поведении в помещении и на улице.

Предметные результаты

Минимальный уровень:

- знание (понимание в речи учителя) слов, определяющих величину, размер предметов, их массу;
- умение сравнивать предметы по величине, размеру на глаз, наложением, приложением (с помощью учителя); сравнивать предметы по массе с помощью мускульных ощущений;
- знание слов, отражающих количественные отношения предметных совокупностей, умение использовать их в собственной речи;
- выполнение оценивания и сравнения количества предметов в совокупностях на глаз, путем установления взаимно однозначного соответствия, выделения лишних, недостающих предметов (с помощью учителя); уравнивание предметных совокупностей по количеству предметов, их составляющих;
- умение увеличивать и уменьшать количество предметов в совокупности, объемах жидкостей, сыпучего вещества;
- знание и использование в собственной речи слов, определяющих положение предметов в пространстве, на плоскости;
- определение положения предметов в пространстве относительно себя, по отношению друг к другу; определение положения предметов на плоскости; перемещение предметов в указанное положение (с помощью учителя);
- установление и называние порядка следования предметов (с помощью учителя);
- знание частей суток, порядка их следования;
- овладение элементарными временными представлениями, использование в речи при описании событий собственной жизни слов: сегодня, завтра, вчера, рано, поздно, вовремя, давно;
- узнавание и называние геометрических фигур;
- определение формы знакомых предметов путем соотнесения с геометрическими фигурами;
- знание количественных, порядковых числительных в пределах 10; количественных числительных в пределах 20;
- откладывание чисел с использованием счетного материала (чисел 11–20 с помощью учителя);
- умение прочитать запись числа в пределах 20; записать число с помощью цифр;
- знание числового ряда в пределах 10 в прямом порядке; месте каждого числа в числовом ряду в пределах 10;
- осуществление счета предметов в пределах 10, присчитывая по 1; обозначение числом количества предметов в совокупности;
- выполнение сравнения чисел в пределах 10 с опорой на установление взаимно однозначного соответствия предметных совокупностей или их частей;

- знание состава чисел 2–10 из двух частей (чисел) с опорой на разложение предметной совокупности на две части;
- знание единиц измерения (мер) стоимости (1 р., 1 к.), длины (1 см), массы (1 кг), емкости (1 л), времени (1 сут., 1 нед.);
- умение прочитать и записать число, полученное при измерении величин одной мерой (с помощью учителя);
- узнавание монет, называние их достоинства; осуществление замены и размена монет в пределах 10 р.;
- знание названий, порядка дней недели (с помощью учителя), количества суток в неделе;
- знание названий арифметических действий сложения и вычитания, их знаков («+» и «–»);
- составление математического выражения ($1 + 1$, $2 - 1$) на основе соотнесения с предметно-практической деятельностью (ситуацией);
- понимание сущности знака «=» и умение его использовать при записи математического выражения в виде равенства (примера): $1 + 1 = 2$, $2 - 1 = 1$;
- понимание смысла действий сложения и вычитания, умение их иллюстрировать в практическом плане при выполнении операций с предметными совокупностями;
- выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 10 на основе пересчитывания предметов, присчитывания и отсчитывания по 1;
- выделение в арифметической задаче условия, требования (вопроса); выделение в условии задачи числовых данных;
- выполнение решения задач на нахождение суммы, разности (остатка) в практическом плане на основе действий с предметными совокупностями, с записью решения в виде примера;
- называние ответа задачи;
- составление задач на нахождение суммы, разности (остатка) по предложенному сюжету (с помощью учителя);
- различение плоскостных и объемных геометрических фигур;
- определение формы знакомых предметов путем соотнесения с плоскостными и объемными геометрическими фигурами;
- знание линий (прямая, кривая, отрезок), умение их различать;
- построение прямой линии (произвольной), отрезка с помощью линейки (с помощью учителя);
- измерение длины отрезка в сантиметрах с записью числа, полученного при измерении (с помощью учителя); построение отрезка заданной длины (с помощью учителя);
- построение треугольника, квадрата, прямоугольника по точкам (вершинам), изображенным учителем.

Достаточный уровень:

- знание и использование в собственной речи слов, определяющих величину, размер предметов, их массу;
- умение сравнивать предметы по величине, размеру на глаз, наложением, приложением; сравнивать предметы по массе с помощью мускульных ощущений;
- знание слов, отражающих количественные отношения предметных совокупностей, умение использовать их в собственной речи;
- выполнение оценивания и сравнения количества предметов в совокупностях на глаз, путем установления взаимно однозначного соответствия, выделения лишних, недостающих предметов; уравнивание предметных совокупностей по количеству предметов, их составляющих;

- умение увеличивать и уменьшать количество предметов в совокупности, объемах жидкостей, сыпучего вещества; объяснять эти изменения;
- знание и использование в собственной речи слов, определяющих положение предметов в пространстве, на плоскости;
- определение положения предметов в пространстве относительно себя, по отношению друг к другу; определение положения предметов на плоскости; перемещение предметов в указанное положение;
- установление и называние порядка следования предметов;
- знание частей суток, порядка их следования;
- овладение элементарными временными представлениями, использование в речи при описании событий окружающей жизни слов: сегодня, завтра, вчера, на следующий день, рано, поздно, вовремя, давно, недавно;
- узнавание и называние геометрических фигур; определение формы предметов путем соотнесения с геометрическими фигурами;
- знание количественных, порядковых числительных в пределах 10; количественных числительных в пределах 20;
- откладывание чисел в пределах 20 с использованием счетного материала;
- умение прочесть запись числа в пределах 20; записать число с помощью цифр;
- знание десятичного состава чисел 11–20;
- знание числового ряда в пределах 10 в прямом и обратном порядке; числового ряда в пределах 20 в прямом порядке; месте каждого числа в числовом ряду в пределах 10;
- осуществление счета предметов в пределах 20, присчитывая по 1; обозначение числом количества предметов в совокупности; счет предметов по 2 в пределах 10;
- выполнение сравнения чисел в пределах 10;
- знание состава чисел 2–10 из двух частей (чисел)
- знание названий величин (стоимость, длина, масса, емкость, время) и их единиц измерения (мер): 1 р., 1 к., 1 см, 1 кг, 1 л, 1 сут., 1 нед.
- умение прочесть и записать число, полученное при измерении величин одной мерой;
- узнавание монет, называние их достоинства; осуществление замены и размена монет в пределах 10 р.;
- знание названий, порядка дней недели, количества суток в неделе;
- знание названий арифметических действий сложения и вычитания, их знаков («+» и «–»);
- составление математического выражения ($1 + 1$, $2 - 1$) на основе соотнесения с предметно-практической деятельностью (ситуацией);
- понимание сущности знака « \Leftarrow » и умение его использовать при записи математического выражения в виде равенства (примера): $1 + 1 = 2$, $2 - 1 = 1$;
- понимание смысла действий сложения и вычитания, умение их иллюстрировать в практическом плане при выполнении операций с предметными совокупностями;
- выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 10 на основе знания состава чисел; выполнение сложения чисел в пределах 20 на основе знания десятичного состава чисел 11–20;
- практическое использование при нахождении значений математических выражений (решении примеров) переместительного свойства сложения ($2 + 7$, $7 + 2$);
- выделение в арифметической задаче условия, требования (вопроса); выделение в условии задачи числовых данных;
- выполнение решения задач на нахождение суммы, разности (остатка) в практическом плане на основе действий с предметными совокупностями и с помощью иллюстрирования, с записью решения в виде примера; называние ответа задачи;

- составление задач на нахождение суммы, разности (остатка) по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи с использованием иллюстраций;
- различение плоскостных и объемных геометрических фигур; определение формы предметов путем соотнесения с плоскостными и объемными геометрическими фигурами;
- знание линий (прямая, кривая, отрезок), умение их различать;
- построение прямой линии (произвольной; проходящей через одну, две точки), отрезка с помощью линейки;
- измерение длины отрезка в сантиметрах с записью числа, полученного при измерении;
- построение отрезка заданной длины;
- построение треугольника, квадрата, прямоугольника по точкам (вершинам).

3 класс

Личностные результаты

- принять и частично освоить социальные роли обучающегося, проявлять мотивы учебной деятельности на уроках математики;
- уметь поддерживать диалог с учителем и сверстниками на уроке математики, сформулировать и высказать элементарную фразу с использованием математической терминологии;
- проявлять доброжелательное отношение к учителю и другим обучающимся, иметь желание оказать помощь одноклассникам в учебной ситуации и приобрести элементарные навыки по осуществлению этой помощи;
- приобрести начальные элементарные навыки организации собственной деятельности по выполнению знакомой математической операции (учебного задания) на основе инструкции и/или образца, данных учителем или содержащихся в учебнике, новой математической операции (учебного задания) – под руководством учителя на основе пошаговой инструкции;
- иметь начальные навыки работы с учебником математики: ориентировка на странице учебника, чтение и понимание текстовых фрагментов, доступных обучающимся (элементарных инструкций к заданиям, правил, текстовых арифметических задач и их кратких записей), использование иллюстраций в качестве опоры для практической деятельности;
- понимать и воспроизводить записи с использованием математической символики, содержащихся в учебнике или иных дидактических материалах, уметь использовать их при организации практической деятельности;
- уметь корректировать свою деятельность при выполнении учебного задания в соответствии с мнением (замечанием), высказанным учителем или одноклассниками, а также с учетом помощи, оказанной обучающемуся при необходимости;
- уметь производить элементарную самооценку результатов выполненной практической деятельности на основе соотнесения с образцом выполнения;
- использовать математических знаний при ориентировке в ближайшем социальном и предметном окружении, доступных видах хозяйственно-бытового труда (начальные умения);
- приобрести отдельные начальные представления о семейных ценностях, бережном отношении к природе, своему здоровью, безопасном поведении в помещении и на улице.

Предметные результаты

Минимальный уровень:

- знание количественных, порядковых числительных в пределах 20;
- знание десятичного состава чисел 11–20, их откладывание (моделирование) с использованием счетного материала;

- знание числового ряда в пределах 20 в прямом порядке; месте каждого числа в числовом ряду в пределах 20;
- умение получить следующее число, предыдущее число в пределах 20, присчитывая, отсчитывая по 1;
- осуществление счета предметов в пределах 20, присчитывая по 1; обозначение числом количества предметов в совокупности;
- выполнение сравнения чисел в пределах 10 и 20 с использованием знаков равенства (=) и сравнения (>, <); сравнение чисел в пределах 20 с опорой на установление взаимно-однозначного соответствия предметных совокупностей или их частей;
- знание состава чисел 2–10 из двух частей (чисел);
- знание единицы измерения (меры) длины 1 дм, соотношения 1 дм = 10 см;
- умение соотносить длину предметов с моделью 1 дм: больше (длиннее), чем 1 дм; меньше (короче), чем 1 дм; такой же длины (с помощью учителя);
- умение прочитать и записать число, полученное при измерении длины двумя мерами (1 дм 2 см) (с помощью учителя);
- знание единицы измерения (меры) времени 1 ч; умение определять время по часам с точностью до 1 ч;
- выполнение сравнения чисел, чисел, полученных при измерении величин одной мерой: стоимости, длины, массы, емкости, времени (с помощью учителя);
- знание названий компонентов и результатов сложения и вычитания, использование их в собственной речи (с помощью учителя);
- понимание смысла математических отношений «больше на ...», «меньше на ...»; умение осуществлять в практическом плане увеличение и уменьшение на несколько единиц данной предметной совокупности и предметной совокупности, сравниваемой с данной, с отражением выполненных операций в математической записи (составлении числового выражения); выполнение увеличения и уменьшения числа на несколько единиц;
- выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 20 (полученных при счете и при измерении величин одной мерой) без перехода через десяток; с переходом через десяток (с подробной записью решения);
- знание таблицы сложения на основе состава двузначных чисел (11–18) из двух однозначных чисел с переходом через десяток, умение использовать ее при выполнении вычитания однозначного числа из двузначного (с помощью учителя);
- знание переместительного свойства сложения, умение использовать его при выполнении вычислений;
- понимание краткой записи арифметической задачи; умение записать задачу кратко (с помощью учителя); умение записать решение и ответ задачи;
- выполнение решения простых арифметических задач на увеличение,

Предметные результаты

Минимальный уровень:

- знание количественных, порядковых числительных в пределах 20;
- знание десятичного состава чисел 11–20, их откладывание (моделирование) с использованием счетного материала;
- знание числового ряда в пределах 20 в прямом порядке; месте каждого числа в числовом ряду в пределах 20;
- умение получить следующее число, предыдущее число в пределах 20, присчитывая, отсчитывая по 1;
- осуществление счета предметов в пределах 20, присчитывая по 1; обозначение числом количества предметов в совокупности;

- выполнение сравнения чисел в пределах 10 и 20 с использованием знаков равенства (=) и сравнения (>, <); сравнение чисел в пределах 20 с опорой на установление взаимно-однозначного соответствия предметных совокупностей или их частей;
- знание состава чисел 2–10 из двух частей (чисел);
- знание единицы измерения (меры) длины 1 дм, соотношения 1 дм = 10 см;
- умение соотносить длину предметов с моделью 1 дм: больше (длиннее), чем 1 дм; меньше (короче), чем 1 дм; такой же длины (с помощью учителя);
- умение прочитать и записать число, полученное при измерении длины двумя мерами (1 дм 2 см) (с помощью учителя);
- знание единицы измерения (меры) времени 1 ч; умение определять время по часам с точностью до 1 ч;
- выполнение сравнения чисел, чисел, полученных при измерении величин одной мерой: стоимости, длины, массы, емкости, времени (с помощью учителя);
- знание названий компонентов и результатов сложения и вычитания, использование их в собственной речи (с помощью учителя);
- понимание смысла математических отношений «больше на ...», «меньше на ...»; умение осуществлять в практическом плане увеличение и уменьшение на несколько единиц данной предметной совокупности и предметной совокупности, сравниваемой с данной, с отражением выполненных операций в математической записи (составлении числового выражения); выполнение увеличения и уменьшения числа на несколько единиц;
- выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 20 (полученных при счете и при измерении величин одной мерой) без перехода через десяток; с переходом через десяток (с подробной записью решения);
- знание таблицы сложения на основе состава двузначных чисел (11–18) из двух однозначных чисел с переходом через десяток, умение использовать ее при выполнении вычитания однозначного числа из двузначного (с помощью учителя);
- знание переместительного свойства сложения, умение использовать его при выполнении вычислений;
- понимание краткой записи арифметической задачи; умение записать задачу кратко (с помощью учителя); умение записать решение и ответ задачи;
- выполнение решения простых арифметических задач на увеличение, уменьшение числа на несколько единиц (с отношением «больше на ...», «меньше на ...») в практическом плане на основе действий с предметными совокупностями, иллюстрирования содержания задачи;
- составление задач на увеличение, уменьшение числа на несколько единиц по предложенному сюжету, краткой записи (с помощью учителя);
- умение выполнить измерение длины отрезка в сантиметрах, с записью числа, полученного при измерении одной мерой; умение построить отрезок заданной длины;
- умение сравнивать отрезки по длине;
- умение построить отрезок, равный по длине данному отрезку (такой же длины) (с помощью учителя);
- умение различать линии: прямую, отрезок, луч;
- умение построить луч с помощью линейки;
- знание элементов угла; различение углов по виду (прямой, тупой, острый); умение построить прямой угол с помощью чертежного угольника на нелинованной бумаге (с помощью учителя);
- знание элементов четырехугольников (прямоугольника, квадрата), треугольника;
- умение построить треугольник, квадрат, прямоугольник по точкам (вершинам) на бумаге в клетку (с помощью учителя).

Достаточный уровень:

- знание количественных, порядковых числительных в пределах 20;
- откладывание (моделирование) чисел 11–20 с использованием счетного материала на основе знания их десятичного состава;
- знание числового ряда в пределах 20 в прямом и обратном порядке, о месте каждого числа в числовом ряду в пределах 20;
- знание способов получения следующего, предыдущего чисел в пределах 20 путем увеличения, уменьшения числа на 1; умение получить следующее число, предыдущее число данным способом;
- осуществление счета в пределах 20, присчитывая, отсчитывая по 1 и равными числовыми группами по 2, 3; осуществление счета в заданных пределах;
- выполнение сравнения чисел в пределах 10 и 20 с использованием знаков равенства (=) и сравнения (>, <); сравнение чисел в пределах 20 с опорой на установление взаимно-однозначного соответствия предметных совокупностей или их частей, месте каждого числа в числовом ряду;
- знание единицы измерения (меры) длины 1 дм, соотношения 1 дм = 10 см; выполнение измерений длины предметов с помощью модели дециметра;
- умение соотносить длину предметов с моделью 1 дм: больше (длиннее), чем 1 дм; меньше (короче), чем 1 дм; равно 1 дм (такой же длины);
- умение прочитать и записать число, полученное при измерении длины двумя мерами (1 дм 2 см);
- знание единицы измерения (меры) времени 1 ч; умение определять время по часам с точностью до 1 ч и получаса;
- выполнение сравнения чисел, чисел, полученных при измерении величин одной мерой: стоимости, длины, массы, емкости, времени;
- знание названий компонентов и результатов сложения и вычитания, использование их в собственной речи;
- понимание смысла математических отношений «больше на ...», «меньше на ...»; умение осуществлять в практическом плане увеличение и уменьшение на несколько единиц данной предметной совокупности и предметной совокупности, сравниваемой с данной, с отражением выполненных операций в математической записи (составлении числового выражения); выполнение увеличения и уменьшения числа на несколько единиц;
- выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 20 (полученных при счете и при измерении величин одной мерой) без перехода через десяток; с переходом через десяток;
- знание таблицы сложения на основе состава двузначных чисел (11–18) из двух однозначных чисел с переходом через десяток, умение использовать ее при выполнении вычитания однозначного числа из двузначного;
- знание переместительного свойства сложения, умение использовать его при выполнении вычислений;
- умение находить значение числового выражения без скобок в два арифметических действия (сложение, вычитание);
- понимание краткой записи арифметической задачи; умение записать задачу кратко; умение записать решение и ответ задачи;
- выполнение решения простых арифметических задач на увеличение, уменьшение числа на несколько единиц (с отношением «больше на ...», «меньше на ...») в практическом плане на основе действий с предметными совокупностями, иллюстрирования содержания задачи;
- составление задач на увеличение, уменьшение числа на несколько единиц по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи;

- выполнение решения составной арифметической задачи в два действия на основе моделирования содержания задачи;
- умение выполнить измерение длины отрезка в дециметрах и сантиметрах, с записью числа, полученного при измерении двумя мерами (1 дм 2 см);
- умение сравнивать длину отрезка с 1 дм, сравнивать отрезки по длине;
- умение построить отрезок, равный по длине данному отрезку (такой же длины);
- знание различий между линиями (прямой, отрезком, лучом);
- умение построить луч с помощью линейки;
- знание элементов угла; различение углов по виду (прямой, тупой, острый); умение построить прямой угол с помощью чертежного угольника на нелинованной бумаге;
- знание элементов четырехугольников (прямоугольника, квадрата), треугольника;
- знание свойств углов, сторон квадрата, прямоугольника;
- умение построить треугольник, квадрат, прямоугольник по точкам (вершинам) на бумаге в клетку.

4 класс

Личностные результаты

- освоить социальные роли обучающегося, проявлять на элементарном уровне мотивы учебной деятельности на уроке математики;
- уметь участвовать в диалоге с учителем и сверстниками на уроке математики, с использованием в собственной речи математической терминологии;
- иметь элементарные навыки межличностного взаимодействия при выполнении группой отдельных видов деятельности на уроке математики (с помощью учителя), оказания помощи одноклассникам в учебной ситуации;
- иметь элементарные навыки организации собственной деятельности по выполнению знакомой математической операции (учебного задания), новой математической операции (учебного задания) – на основе пошаговой инструкции;
- иметь навыки работы с учебником математики (под руководством учителя); понимать математические знаки, символы, условные обозначения, содержащиеся в учебнике математики и иных дидактических материалах; уметь использовать их при организации практической деятельности;
- уметь корректировать собственную деятельность в соответствии с высказанным замечанием, оказанной помощью, элементарной самооценкой результатов выполнения учебного задания;
- первично элементарно понимать (на практическом уровне) связи математических знаний с некоторыми жизненными ситуациями, уметь применять математические знания для решения отдельных жизненных задач (расчет общей стоимости покупки, сдачи, определение времени по часам, умение пользоваться календарем и пр.);
- иметь отдельные начальные представления о семейных ценностях, бережном отношении к природе, своему здоровью, безопасном поведении в помещении и на улице.

Предметные результаты

Минимальный уровень:

- знание числового ряда в пределах 100 в прямом порядке;
- осуществление счета в пределах 100, присчитывая по 1, 10; счета равными числовыми группами по 2 в пределах 20;
- откладывание (моделирование) чисел в пределах 100 с использованием счетного материала на основе знания их десятичного состава (с помощью учителя);
- умение сравнивать числа в пределах 100;
- знание соотношения 1 р. = 100 к.;

- знание единицы измерения (меры) длины 1 м, соотношения $1 \text{ м} = 100 \text{ см}$; выполнение измерений длины предметов с помощью модели метра (с помощью учителя);
- знание единиц измерения времени (1 мин, 1 мес., 1 год), их соотношений; знание названий месяцев, определение их последовательности и количества суток в каждом месяце с помощью календаря;
- умение определять время по часам с точностью до получаса, с точностью до 5 мин; называть время одним способом;
- выполнение сравнения чисел, полученных при измерении величин одной мерой (в пределах 100, с помощью учителя);
- умение прочитать и записать число, полученное при измерении стоимости, длины, времени двумя мерами;
- различение чисел, полученных при счете предметов и при измерении величин;
- выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 100 (полученных при счете и при измерении величин одной мерой) без перехода через разряд на основе приемов устных вычислений;
- знание названий арифметических действий умножения и деления, их знаков (« \times » и « $:$ »); умение составить и прочитать числовое выражение (2×3 , $6 : 2$) на основе соотнесения с предметно-практической деятельностью (ситуацией);
- понимание смысла действий умножения и деления (на равные части), умение их выполнять в практическом плане при оперировании предметными совокупностями;
- знание названий компонентов и результатов умножения и деления, их понимание в речи учителя;
- знание таблицы умножения числа 2, умение ее использовать при выполнении деления на 2;
- знание порядка выполнения действий в числовых выражениях (примерах) в два арифметических действия со скобками;
- выполнение решения простых арифметических задач, раскрывающих смысл арифметических действий умножения и деления: нахождение произведения, частного (деление на равные части) в практическом плане на основе действий с предметными совокупностями, иллюстрирования содержания задачи;
- выполнение решения простых арифметических задач нахождение стоимости на основе знания зависимости между ценой, количеством, стоимостью; составление задач нахождение стоимости (с помощью учителя);
- выполнение решения составной арифметической задачи в два действия (сложение, вычитание) на основе моделирования содержания задачи (с помощью учителя);
- умение построить отрезок, длина которого больше, меньше длины данного отрезка (с помощью учителя);
- узнавание, называние, моделирование взаимного положения двух прямых, кривых линий; нахождение точки пересечения без построения;
- различение окружности и круга; построение окружности разных радиусов с помощью циркуля (с помощью учителя).

Достаточный уровень:

- знание числового ряда в пределах 100 в прямом и обратном порядке; о месте каждого числа в числовом ряду в пределах 100;
- осуществление счета в пределах 100, присчитывая, отсчитывая по 1, 10; счета в пределах 20, присчитывая, отсчитывая равными числовыми группами по 3, 4, 5; счета в заданных пределах 100;
- откладывание (моделирование) чисел в пределах 100 с использованием счетного материала на основе знания их десятичного состава;
- умение сравнивать числа в пределах 100; упорядочивать числа в пределах 20;

- знание соотношения $1 \text{ р.} = 100 \text{ к.}$;
- знание единицы измерения (меры) длины 1 м , соотношения $1 \text{ м} = 100 \text{ см}$; выполнение измерений длины предметов с помощью модели метра;
- знание единиц измерения времени (1 мин , 1 мес. , 1 год), их соотношений; знание названий месяцев, определение их последовательности, номеров месяцев от начала года; определение количества суток в каждом месяце с помощью календаря;
- умение определять время по часам с точностью до 5 мин ; называть время двумя способами;
- выполнение сравнения чисел, полученных при измерении величин одной мерой (в пределах 100);
- умение прочесть и записать число, полученное при измерении стоимости, длины, времени двумя мерами;
- различение чисел, полученных при счете предметов и при измерении величин;
- выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 100 (полученных при счете и при измерении величин одной мерой) без перехода через разряд на основе приемов устных вычислений;
- знание названий арифметических действий умножения и деления, их знаков (« \times » « $:$ »); умение составить и прочесть числовое выражение (2×3 , $6 : 2$) на основе соотнесения с предметно-практической деятельностью (ситуацией);
- понимание смысла действий умножения и деления (на равные части, по содержанию), умение их выполнять в практическом плане при оперировании предметными совокупностями; различение двух видов деления на уровне практических действий; знание способов чтения и записи каждого вида деления;
- знание названий компонентов и результатов умножения и деления, их использование в собственной речи (с помощью учителя);
- знание таблицы умножения числа 2 , деления на 2 ; табличных случаев умножения чисел 3 , 4 , 5 , 6 и деления на 3 , 4 , 5 , 6 в пределах 20 ; умение пользоваться таблицами умножения при выполнении деления на основе понимания взаимосвязи умножения и деления;
- практическое использование при нахождении значений числовых выражений (решении примеров) переместительного свойства умножения (2×5 , 5×2);
- знание порядка выполнения действий в числовых выражениях (примерах) в два арифметических действия со скобками;
- выполнение решения простых арифметических задач, раскрывающих смысл арифметических действий умножения и деления: на нахождение произведения, частного (деление на равные части, по содержанию) на основе действий с предметными совокупностями, иллюстрирования содержания задачи; составление задач на основе предметных действий, иллюстраций;
- выполнение решения простых арифметических задач на нахождение стоимости на основе знания зависимости между ценой, количеством, стоимостью; составление задач на нахождение стоимости;
- выполнение решения составной арифметической задачи в два действия (сложение, вычитание, умножение, деление) на основе моделирования содержания задачи (с помощью учителя);
- умение построить отрезок, длина которого больше, меньше длины данного отрезка;
- узнавание, называние, построение, моделирование взаимного положения двух прямых, кривых линий; нахождение точки пересечения;
- различение окружности и круга; построение окружности разных радиусов с помощью циркуля.

Личностные результаты

- проявлять мотивацию при выполнении отдельных видов деятельности на уроке математики и при выполнении домашнего задания;
- уметь сформулировать элементарное умозаключение (сделать вывод) с использованием в собственной речи математической терминологии, обосновать его (с помощью учителя);
- иметь элементарные навыки межличностного взаимодействия при выполнении группой отдельных видов деятельности на уроке математики, умение оказать помощь одноклассникам в учебной ситуации;
- иметь элементарные навыки организации собственной деятельности по самостоятельному выполнению математической операции (учебного задания) на основе усвоенного пошагового алгоритма;
- иметь начальные навыки самостоятельной работы с учебником математики;
- производить самооценку выполненной практической деятельности, в том числе на основе знания способов проверки правильности вычислений, измерений, построений, и при необходимости осуществлять необходимые исправления неверно выполненного задания (начальные умения);
- понимать связи математических знаний с некоторыми жизненными ситуациями, уметь применять математические знания для решения отдельных жизненных задач (на элементарном уровне);
- иметь отдельные начальные представления о семейных ценностях, здоровом образе жизни, бережном отношении к природе, безопасном поведении в помещении и на улице.

Содержание обучения:

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.

Решение выше 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.

Арифметическим ядром программы является учебный материал, который, с одной стороны, представляет основы математической науки, а, с другой, – содержание, отобранное и проверенное многолетней педагогической практикой, подтвердившей необходимость его изучения в начальной школе для успешного продолжения образования.

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 понятий о натуральном числе и арифметических действиях начинается с первых уроков и проводится на основе практических действий с разными группами предметов. С начала года они включаются также в уроки предметно-практического обучения. Такой подход даёт возможность использовать при формировании математических понятий имеющийся у детей практический опыт, приобретаемый на уроках предметно-практического обучения. Это позволяет научить школьников применять приобретаемые знания для решения практических задач.

Универсальными учебными действиями, предусмотренными в программе, учащиеся овладевают в основном под руководством учителя. Вместе с тем обучение математике требует и систематического выполнения учащимися домашних заданий. Объем и характер домашних заданий должны быть такими, чтобы учащиеся могли их выполнить самостоятельно, нельзя допускать перегрузки домашними заданиями.

Предполагается систематическое повторение ранее изученного материала в каждом классе в течение учебного года, в начале и в конце каждой учебной четверти, что необходимо глухим детям со сложной структурой дефекта для прочного овладения изучаемым материалом, его систематизации. Содержание повторяемого материала определяется учителем исходя из реальных потребностей и возможностей детей данного класса.

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 концентрa (числа от 0 до 10, от 0 до 20, от 0 до 100, от 0 до 1000, от 0 до 10.000).

Основа арифметического содержания – представления о натуральном числе и нуле, арифметические действия (сложение, вычитание). На уроках математики у младших школьников будут сформированы представления о числе как результате счета, о принципе образования, записи и сравнения чисел. Учащиеся будут учиться выполнять устно арифметические действия с числами в пределах второго десятка; узнают, как связаны между собой компоненты и результаты арифметических действий; научатся находить неизвестный компонент арифметического действия по известным компонентам; усвоят связи между сложением и вычитанием; освоят приемы проверки выполненных вычислений.

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 осознанно 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.

1 класс

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

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

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).

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.

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

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

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).

В соответствии с методическим письмом «Контроль и оценка результатов обучения в начальной школе» от 19.11.98. № 1561/14-15 в 1 классе осуществляется текущая проверка знаний, умений и навыков без их оценки в баллах. В течение учебного года учитель ведёт систематический учёт освоения основных вопросов курса математики каждым учеником, выбирая форму учёта по своему усмотрению.

2 класс

Числа и величины. Счет предметов. Образование, название и запись чисел от 0 до 20. Десятичные единицы счёта (десяток, единица). Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Представление двузначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Единицы измерения величин: времени (сутки (утро, день, вечер, ночь), неделя, месяц, год (12 месяцев, 4 времени года)). Соотношения между единицами измерения однородных величин.

Арифметические действия. Сложение, вычитание. Знаки действий. Названия компонентов и результатов арифметических действий. Таблица сложения. Взаимосвязь арифметических действий (между сложением и вычитанием). Нахождение неизвестного компонента арифметического действия (уравнение). 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).

Переместительное свойство сложения. Числовые выражения вида $10+(2+3)$, $10-(4-2)$. Нахождения значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий и правил о порядке выполнения действий в числовых выражениях.

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

Пространственные отношения. Геометрические фигуры. Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше – ниже, слева – справа, между, посередине, вокруг, вверху – внизу, ближе – дальше и др.). Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (прямая, кривая), отрезок, луч, круг, квадрат, треугольник, прямоугольник, овал. Использование чертёжных инструментов (линейка) для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире.

Геометрические величины. Геометрические величины и их измерение. Длина. Единицы длины (сантиметр, дециметр). Соотношения между единицами длины. Перевод одних единиц длины в другие. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины.

Работа с информацией. Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; анализ и представление информации в разных формах: таблицы, столбчатой диаграммы. Чтение и заполнение таблиц, чтение и построение столбчатых диаграмм. Интерпретация данных таблицы и столбчатой диаграммы. Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, числовых выражений, 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, что ...», и др.).

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).

Работа с информацией. Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; анализ и представление информации в разных формах: таблицы, столбчатой диаграммы. Чтение и заполнение таблиц, чтение и построение столбчатых диаграмм.

Интерпретация данных таблицы и столбчатой диаграммы.

Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, числовых выражений, 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, что ...», и др.).

4 класс

Числа от 1 до 100 (продолжение). 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, единицы площади. Времени (сутки, неделя, месяц, год, век). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Деньги.

Арифметические действия. Табличное умножение и деление. Действия умножение и деление. Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления. Умножение числа 1 и на 1. Умножение числа 0 и на 0, деление числа 0, невозможность деления на 0.

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 $x \cdot 3 = 21$, $x : 4 = 9$, $27 : x = 9$. Площадь. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Соотношения между ними. Площадь прямоугольника (квадрата).

Обозначение геометрических фигур буквами. Единицы времени: год, месяц, сутки. Соотношение между ними. Сложение, вычитание (письменные случаи). 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. Алгоритмы письменного сложения и вычитания двузначных чисел. 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, неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя).

Элементы алгебраической пропедевтики. Буквенные выражения и формулы площади и периметра.

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.

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). Единицы площади (квадратный сантиметр).

Работа с информацией. Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; анализ и представление информации в разных формах:

таблицы, столбчатой диаграммы. Чтение и заполнение таблиц, чтение и построение столбчатых диаграмм.

Интерпретация данных таблицы и столбчатой диаграммы.

Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, числовых выражений, 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, что ...», и др.).

5 класс

Числа от 1 до 1000 (продолжение). Числа и величины. Разряды и классы: класс единиц, разряды: единицы, десятки, сотни. Чтение, запись и сравнение чисел в пределах 1000. Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.

увеличение (уменьшение) числа в 10 раз.

Величины Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр. Соотношение между ними. Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Соотношение между ними. Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна. Соотношения между ними. Единицы времени: минута, час, сутки, месяц, год, век. Соотношения между ними.

Арифметические действия. Сложение вычитание.

Сложение и вычитание все случаи (устное и письменное сложение и вычитание) на новом числовом отрезке. Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, и письменное – в остальных случаях. Сложение и вычитание с числом 0. 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, 100. Случаи умножения с числами 1 и 0. Деление числа 0 и невозможность деления на 0. 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.Связь между величинами (масса одного предмета, количество предметов, общая масса всех предметов; цена количество, стоимость и др.).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.

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.

Работа с информацией. Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; анализ и представление информации в разных формах: таблицы, столбчатой диаграммы. Чтение и заполнение таблиц, чтение и построение столбчатых диаграмм.Интерпретация данных таблицы и столбчатой диаграммы.Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, числовых выражений, 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, что ...», и др.)

Планируемые результаты освоения математики

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.

Учащиеся должны знать:

- числовой ряд 1-100 в прямом и обратном порядке;
- название мер длины и геометрический материал: сантиметр, дециметр, отрезок

Учащиеся должны уметь:

- читать, сравнивать (больше, меньше) числа в пределах 100;
- выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100 с переходом через десяток;
- находить неизвестные компоненты сложения и вычитания;
- решать простые арифметические задачи, кратко записывать содержание задачи, решение, ответ.

Метапредметные результаты:

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;
- у них воспитывается трудолюбие, самостоятельность, терпеливость, настойчивость, любознательность, формировать умение планировать свою деятельность, осуществлять контроль и самоконтроль.
- учащимся становятся доступны количественные, пространственные, временные и геометрические представления;
- появляется возможность использовать процесс обучения математики для повышения общего развития учащихся и коррекции недостатков их познавательной деятельности и личностных качеств;

•изучая математику, обучающиеся 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.

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

Универсальные учебные действия

- 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.

Календарно-тематическое планирование

1 класс

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Электронные образовательные ресурсы
	Пропедевтический период		Электронный учебник «Математика» Алышева Т.В. http://korn1.ucoz.ru/index/ehlektronnye_uchebniki_1_klass/0-87
1	Цвет, назначение предметов.	1	
2	Цвет, назначение предметов.	1	
3	Цвет, назначение предметов.	1	
4	Круг.	1	
5	Круг.	1	
6	Большой – маленький.	1	
7	Большой – маленький.	1	
8	Одинаковые, равные по величине.	1	

9	Одинаковые, равные по величине.	1	
10	Одинаковые, равные по величине.	1	
11	Слева – справа.	1	
12	Слева – справа.	1	
13	Слева – справа.	1	
14	В середине, между.	1	
15	В середине, между.	1	
16	В середине, между.	1	
17	Квадрат.	1	
18	Квадрат.	1	
19	Вверху – внизу, выше – ниже, верхний – нижний, на, над, под.	1	
20	Вверху – внизу, выше – ниже, верхний – нижний, на, над, под.	1	
21	Вверху – внизу, выше – ниже, верхний – нижний, на, над, под.	1	
22	Длинный – короткий.	1	
23	Длинный – короткий.	1	
24	Внутри – снаружи, в, рядом, около.	1	
25	Внутри – снаружи, в, рядом, около.	1	
26	Внутри – снаружи, в, рядом, около.	1	
27	Треугольник.	1	
28	Треугольник.	1	
29	Широкий – узкий.	1	
30	Далеко – близко, дальше – ближе, к.	1	
31	Далеко – близко, дальше – ближе, к.	1	
32	Далеко – близко, дальше – ближе, к.	1	
33	Прямоугольник.	1	
34	Прямоугольник.	1	
35	Высокий – низкий.	1	
36	Глубокий – мелкий.	1	
37	Глубокий – мелкий.	1	
38	Впереди – сзади, перед, за.	1	
39	Впереди – сзади, перед, за.	1	
40	Первый – последний, крайний, после, следом, следующий за	1	
41	Первый – последний, крайний, после, следом, следующий за	1	
42	Первый – последний, крайний, после, следом, следующий за	1	
43	Толстый – тонкий.	1	
44	Толстый – тонкий.	1	
45	Сутки: утро, день, вечер, ночь.	1	
46	Сутки: утро, день, вечер, ночь.	1	
47	Сутки: утро, день, вечер, ночь.	1	
48	Рано – поздно.	1	

49	Рано – поздно.	1	
50	Сегодня, завтра, вчера, на следующий день	1	
51	Сегодня, завтра, вчера, на следующий день	1	
52	Быстро – медленно.	1	
53	Быстро – медленно.	1	
54	Тяжёлый – лёгкий.	1	
55	Тяжёлый – лёгкий.	1	
56	Много – мало, несколько.	1	
57	Много – мало, несколько.	1	
58	Один – много, ни одного.	1	
59	Один – много, ни одного.	1	
60	Давно – недавно.	1	
61	Давно – недавно.	1	
62	Молодой – старый.	1	
63	Молодой – старый.	1	
64	Больше – меньше, столько же, одинаковое (равное) количество.	1	
65	Больше – меньше, столько же, одинаковое (равное) количество.	1	
66	Больше – меньше, столько же, одинаковое (равное) количество.	1	
67	Сравнение объёмов жидкостей, сыпучих веществ.	1	
68	Сравнение объёмов жидкостей, сыпучих веществ.	1	
69	Сравнение объёмов жидкостей, сыпучих веществ.	1	
70	Повторение по теме «Общие понятия».	1	
71	Повторение по теме «Общие понятия».	1	
	Нумерация		Электронный учебник «Математика» Алышева Т.В. http://korn1.ucoz.ru/index/ehlektronnye_uchebniki_1_
72	Число и цифра 1.	1	
73	Число и цифра 1.	1	
74	Число и цифра 2.	1	
75	Число и цифра 2.	1	
76	Состав числа 2	1	
77	Знакомство с примером. Знак равенства.	1	
78	Знакомство с примером. Знак равенства.	1	
79	Знакомство с примером. Знак равенства.	1	
80	Понятие о парах предметов.	1	
81	Понятие о парах предметов.	1	

82	Понятие: знак = (равно), < (меньше), > (больше).	1	
83	Понятие: знак = (равно), < (меньше), > (больше).	1	
84	Понятие: знак = (равно), < (меньше), > (больше).	1	
85	Понятие: знак – (минус), + (плюс).	1	
86	Понятие: знак – (минус), + (плюс).	1	
87	Понятие: знак – (минус), + (плюс).	1	
88	Сравнение чисел 1 и 2	1	
89	Понятие: «было-стало».	1	
90	Понятие: «было-стало».	1	
91	Составление и решение задач ($1+1=2$, $2-1=1$).	1	
92	Составление и решение задач ($1+1=2$, $2-1=1$).	1	
93	Составление и решение задач ($1+1=2$, $2-1=1$).	1	
94	Задачи на сложение.	1	
95	Задачи на сложение.	1	
96	Задачи на сложение.	1	
97	Задачи на вычитание.	1	
98	Задачи на вычитание.	1	
99	Задачи на вычитание.	1	
100	Шар	1	
101	Число и цифра 3.	1	
102	Число и цифра 3.	1	
103	Число и цифра 3.	1	
104	Числа и цифры 1,2,3	1	
105	Числа и цифры 1,2,3	1	
106	Сравнение чисел. 1.2,3	1	
107	Сравнение чисел. 1.2,3	1	
108	Состав числа 3	1	
109	Состав числа 3	1	
110	Состав числа 3	1	
111	Арифметическое действие – сложение. Переместительное свойство сложения.	1	
112	Арифметическое действие – сложение. Переместительное свойство сложения.	1	
113	Арифметическое действие – сложение. Переместительное свойство сложения.	1	
114	Арифметическое действие – вычитание.	1	
115	Арифметическое действие – вычитание.	1	
116	Арифметическое действие – вычитание.	1	
117	Решение задач. Понятие: условие задачи, вопрос, ответ задачи	1	
118	Решение задач. Понятие: условие задачи, вопрос, ответ задачи	1	
119	Решение задач. Понятие: условие задачи, вопрос, ответ задачи	1	
120	Куб.	1	

121	Куб.	1	
122	Число и цифра 4.	1	
123	Число и цифра 4.	1	
124	Число и цифра 4.	1	
125	Обратный счёт.	1	
126	Обратный счёт.	1	
127	Обратный счёт.	1	
128	Сравнение чисел.	1	
129	Сравнение чисел.	1	
130	Сравнение чисел.	1	
131	Закрепление пройденного материала.	1	
132	Закрепление пройденного материала.	1	
133	Закрепление пройденного материала.	1	
134	Решение примеров и задач.	1	
135	Решение примеров и задач.	1	
136	Решение примеров и задач.	1	
137	Состав числа 4.	1	
138	Состав числа 4.	1	
139	Состав числа 4.	1	
140	Решение задач.	1	
141	Решение задач.	1	
142	Решение задач.	1	
143	Решение примеров с пропущенным числом.	1	
144	Решение примеров с пропущенным числом.	1	
145	Решение примеров с пропущенным числом.	1	
146	Брус.	1	
147	Брус.	1	
148	Число и цифра 5.	1	
149	Число и цифра 5.	1	
150	Число и цифра 5.	1	
151	Примеры на вычитание.	1	
152	Примеры на вычитание.	1	
153	Примеры на вычитание.	1	
154	Сравнение чисел.	1	
155	Сравнение чисел.	1	
156	Сравнение чисел.	1	
157	Состав числа 5.	1	
158	Состав числа 5.	1	
159	Состав числа 5.	1	
160	Решение примеров на сложение с делением на единицы.	1	
161	Решение примеров на сложение с делением на единицы.	1	
162	Решение примеров на вычитание с делением на единицы.	1	
163	Решение примеров и задач.	1	
164	Решение примеров и задач.	1	

165	Решение примеров и задач.	1	
-----	---------------------------	---	--

2 класс

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Электронные образовательные ресурсы
	Нумерация период		Электронный учебник «Математика 1 класс» Алышева Т.В. http://korn1.ucoz.ru/index/ehlektronnye_uchebniki_1_klass/0-87 ISBN 978-5-09-047213-5
1	Числа и цифры 1,2,3,4,5	1	
2	Числа и цифры 1,2,3,4,5	1	
3	Состав числа 3	1	
4	Состав числа 4	1	
5	Состав числа 5	1	
6	Сравнение чисел. 1,2,3, 4, 5	1	
7	Сравнение чисел. 1,2,3, 4, 5	1	
8	Сравнение чисел. 1,2,3, 4, 5	1	
9	Точка, линии.	1	
10	Точка, линии.	1	
11	Овал	1	
12	Овал	1	
13	Число и цифра 0.	1	
14	Число и цифра 0.	1	
15	Решение примеров с «окошками».	1	
16	Решение примеров с «окошками».	1	
17	Решение примеров с «окошками».	1	
18	Сравнение чисел.	1	
19	Сравнение чисел.	1	
20	Сравнение чисел.	1	
21	Число и цифра 6.	1	
22	Число и цифра 6.	1	
23	Понятие о следующем числе.	1	
24	Понятие о следующем числе	1	
25	Понятие о следующем числе	1	
26	Решение примеров с «окошками». Обратный счёт.	1	
27	Решение примеров с «окошками». Обратный счёт.	1	
28	Решение примеров с «окошками». Обратный счёт.	1	

29	Состав числа 6	1	
30	Состав числа 6	1	
31	Состав числа 6	1	
32	Понятие о предыдущем числе.	1	
33	Понятие о предыдущем числе.	1	
34	Понятие о предыдущем числе.	1	
35	Присчитывание и отсчитывание по две единицы.	1	
36	Присчитывание и отсчитывание по две единицы.	1	
37	Присчитывание и отсчитывание по две единицы.	1	
38	Закрепление пройденного материала	1	
39	Закрепление пройденного материала	1	
40	Закрепление пройденного материала	1	
41	Построение прямой линии через одну точку, две точки.	1	
42	Построение прямой линии через одну точку, две точки.	1	
43	Построение прямой линии через одну точку, две точки.	1	
44	Число и цифра 7.	1	
45	Число и цифра 7.	1	
46	Сравнение чисел.	1	
47	Сравнение чисел.	1	
48	Состав числа 7.	1	
49	Состав числа 7.	1	
50	Состав числа 7.	1	
51	Решение примеров и задач.	1	
52	Решение примеров и задач.	1	
53	Решение примеров и задач.	1	
54	Закрепление пройденного материала.	1	
55	Закрепление пройденного материала.	1	
56	Присчитывание и отсчитывание по две единицы.	1	
57	Присчитывание и отсчитывание по две единицы.	1	
58	Присчитывание и отсчитывание по две единицы.	1	
59	Сутки, неделя.	1	
60	Сутки, неделя.	1	
61	Сутки, неделя.	1	
62	Отрезок.	1	
63	Отрезок.	1	
64	Отрезок.	1	
65	Число и цифра 8.	1	
66	Число и цифра 8.	1	
67	Решение примеров с пропущенными знаками.	1	

	Обратный счёт.		
68	Решение примеров с пропущенными знаками. Обратный счёт.	1	
69	Решение примеров с пропущенными знаками. Обратный счёт.	1	
70	Закрепление пройденного материала.	1	
71	Закрепление пройденного материала.	1	
72	Сравнение чисел.	1	
73	Сравнение чисел.	1	
74	Сравнение чисел.	1	
75	Длина отрезка.	1	
76	Длина отрезка.	1	
77	Длина отрезка.	1	
78	Состав числа 8.	1	
79	Состав числа 8.	1	
80	Состав числа 8.	1	
81	Решение примеров и задач.	1	
82	Решение примеров и задач.	1	
83	Решение примеров и задач.	1	
84	Закрепление пройденного материала.	1	
85	Закрепление пройденного материала.	1	
86	Решение примеров	1	
87	Решение примеров	1	
88	Решение примеров	1	
89	Решение задач.	1	
90	Решение задач.	1	
91	Решение задач.	1	
92	Присчитывание и отсчитывание по две единицы.	1	
93	Присчитывание и отсчитывание по две единицы.	1	
94	Присчитывание и отсчитывание по две единицы.	1	
95	Построение треугольника, квадрата, прямоугольника.	1	
96	Построение треугольника, квадрата, прямоугольника.	1	
97	Построение треугольника, квадрата, прямоугольника.	1	
98	Число и цифра 9.	1	
99	Число и цифра 9.	1	
100	Обратный счёт.	1	
101	Обратный счёт.	1	
102	Обратный счёт.	1	
103	Сравнение чисел.	1	
104	Сравнение чисел.	1	
105	Сравнение чисел.	1	
106	Состав числа 9.	1	

107	Состав числа 9.	1	
108	Состав числа 9.	1	
109	Правило вычитания.	1	
110	Правило вычитания.	1	
111	Правило вычитания.	1	
112	Присчитывание и отсчитывание по три единицы.	1	
113	Присчитывание и отсчитывание по три единицы.	1	
114	Присчитывание и отсчитывание по три единицы.	1	
115	Мера длины – сантиметр.	1	
116	Мера длины – сантиметр.	1	
117	Мера длины – сантиметр.	1	
118	Число и цифра 10	1	
119	Число и цифра 10	1	
120	Понятие о десятке.	1	
121	Понятие о десятке.	1	
122	Понятие о десятке.	1	
123	Сравнение чисел.	1	
124	Сравнение чисел.	1	
125	Сравнение чисел.	1	
126	Состав числа 10.	1	
127	Состав числа 10.	1	
128	Состав числа 10.	1	
129	Меры стоимости.	1	
130	Меры стоимости.	1	
131	Мера массы – килограмм.	1	
132	Мера массы – килограмм.	1	
133	Второй десяток. Число 11.	1	
134	Число 11.	1	
135	Число 11.	1	
136	Число 12.	1	
137	Число 12.	1	
138	Число 12.	1	
139	Число 13.	1	
140	Число 13.	1	
141	Число 13.	1	
142	Число 14.	1	
143	Число 14.	1	
144	Число 14.	1	
145	Число 15.	1	
146	Число 15.	1	
147	Число 15.	1	
148	Число 16	1	
149	Число 16	1	
150	Число 16	1	

151	Число 17.	1	
152	Число 17.	1	
153	Число 17.	1	
154	Число 18.	1	
155	Итоговая контрольная работа	1	
156	Работа над ошибками. Число 18.	1	
157	Число 18	1	
158	Число 19.	1	
159	Число 19.	1	
160	Число 19.	1	
161	Число 20.	1	
162	Число 20.	1	
163	Число 20.	1	
164	Понятие о двузначных числах	1	
165	Понятие о двузначных числах	1	

3 класс

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Электронные образовательные ресурсы
Раздел I. Первый десяток. Повторение			Электронный учебник «Математика 2 класс» Алышева Т.В. ISBN 978-5-09-037200-8
1	Вводный урок, Знакомство с учебником. Числовой ряд от 1 до 10	1	
2	Свойства чисел в числовом ряду	1	
3	Прибавление и вычитание 1 в пределах 10.	1	
4	Таблица сложения и вычитания с числом 2,3. Состав числа 2, 3.	1	
5	Таблица сложения и вычитания с числом 4. Состав числа 4.	1	
6	Состав числа 5.	1	
7	Переместительное свойство сложения. Линии и отрезки.	1	
8	Переместительное свойство сложения. Линии и отрезки.	1	
9	Состав числа 6.	1	
10	Состав числа 7.	1	
11	Состав числа 8.	1	
12	Состав числа 9.	1	
13	Состав числа 10.	1	
14	Число и цифра 0.	1	
15	Сравнение чисел.	1	
16	Сравнение чисел.	1	
17	Вводная контрольная работа	1	
18	Работа над ошибками. Составление и	1	

	решение задач по иллюстрациям.		
19	Составление и решение задач по иллюстрациям.	1	
20	Сравнение отрезков по длине.	1	
21	Сравнение отрезков по длине.	1	
Раздел 2. Второй десяток. Нумерация.			Электронный учебник «Математика 2 класс» Алышева Т.В. ISBN 978-5-09-037200-8
22	Десяток. Соотношение 10 ед. – 1 дес., 1 дес. – 10 ед.	1	
23	Десяток. Соотношение 10 ед. – 1 дес., 1 дес. – 10 ед.	1	
24	Число 11. Получение, название, обозначение.	1	
25	Состав числа 11	1	
26	Число 12. Получение, название, обозначение.	1	
27	Состав числа 12	1	
28	Число 13. Получение, название, обозначение.	1	
29	Состав числа 13. Нахождение суммы и остатка.	1	
30	Числовой ряд 1 – 13. Сравнение чисел.	1	
31	Числовой ряд 1 – 13. Решение задач.	1	
32	Числовой ряд 1 – 13. Построение и сравнение отрезков	1	
33	Число 14. Получение, название, обозначение.	1	
34	Число 14. Нахождение суммы и остатка	1	
35	Число 15. Получение, название, обозначение.	1	
36	Число 15. Нахождение суммы и остатка.	1	
37	Число 16. Получение, название, обозначение.	1	
38	Способы получения чисел 14, 15, 16.	1	
39	Способы получения чисел 14, 15, 16.	1	
40	Числовой ряд 1 – 16.	1	
41	Числовой ряд 1 – 16.	1	
42	Контрольная работа за I четверть	1	
43	Работа над ошибками. Закрепление темы «Числа 11,12, 13, 14, 15,16».	1	
44	Закрепление темы «Числа 11,12, 13, 14, 15,16».	1	
Раздел 3. Второй десяток. Нумерация. (продолжение)			Электронный учебник «Математика 2 класс» Алышева Т.В. ISBN 978-5-09-037200-8
45	Второй десяток. Нумерация. (продолжение)	1	
46	Числовой ряд 1 – 16. Решение примеров и задач.	1	
47	Числовой ряд 1 – 16. Нахождение неизвестного числа.	1	
48	Числа 17, 18, 19. Получение, название,	1	

	обозначение.		
49	Числа 17, 18, 19. Десятичный состав чисел.	1	
50	Числовой ряд 1 – 19. Присчитывание и отсчитывание по 1.	1	
51	Числовой ряд 1 – 19. Сравнение чисел.	1	
52	Решение пар задач.	1	
53	Решение пар задач.	1	
54	Решение задач с числами, полученными при измерении стоимости.	1	
55	Решение задач с числами, полученными при измерении стоимости.	1	
56	Число 20. Получение, название, обозначение. Соотношение: 20 ед. – 2 дес.	1	
57	Числовой ряд 1 - 20. Присчитывание и отсчитывание по 1.	1	
58	Числовой ряд 1 - 20. Однозначные и двузначные числа. Сравнение чисел.	1	
59	Состав чисел из десятков и единиц. Вычитание из двузначного числа всех единиц.	1	
60	Состав чисел из десятков и единиц. Вычитание из двузначного числа всех единиц.	1	
61	Состав чисел из десятков и единиц. Сложение и вычитание как взаимобратные действия.	1	
62	Состав чисел из десятков и единиц. Сложение и вычитание как взаимобратные действия.	1	
63	Состав чисел из десятков и единиц. Вычитание из двузначного числа десятка.	1	
64	Состав чисел из десятков и единиц. Вычитание из двузначного числа десятка.	1	
65	Числовой ряд 1 - 20. Присчитывание и отсчитывание по 2 единицы.	1	
66	Числовой ряд 1 - 20. Присчитывание и отсчитывание по 3 единицы.	1	
67	Повторение по теме: «Второй десяток».	1	
68	Повторение по теме: «Второй десяток».	1	
69	Мера длины – дециметр. Соотношение между единицами длины: 1 дм = 10 см.	1	
70	Мера длины – дециметр. Соотношение между единицами длины: 1 дм = 10 см.	1	
71	Сравнение чисел, полученных при измерении мерой длины.	1	
72	Сравнение чисел, полученных при измерении мерой длины.	1	
Раздел 4. Увеличение и уменьшение числа на несколько			Электронный учебник

единиц.			«Математика 2 класс» Алышева Т.В. ISBN 978-5-09-037200-8
73	Увеличение числа на несколько единиц.	1	
74	Увеличение числа на несколько единиц. Составление и решение примеров.	1	
75	Увеличение числа на несколько единиц. Составление и решение примеров. Закрепление.	1	
76	Увеличение числа на несколько единиц. Составление и решение примеров. Закрепление.	1	
77	Контрольная работа за II четверть.	1	
78	Работа над ошибками. Увеличение числа на несколько единиц. Закрепление.	1	
79	Решение задач, содержащих отношение «больше на».	1	
80	Решение задач, содержащих отношение «больше на». Закрепление.	1	
81	Уменьшение числа на несколько единиц. Составление и решение примеров.	1	
82	Решение задач, содержащих отношение «меньше на».	1	
83	Решение и сравнение задач, содержащих отношения «больше на», «меньше на».	1	
84	Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц.	1	
85		1	
Раздел 5. Сложение и вычитание чисел в пределах 20 без перехода через десяток.			Электронный учебник «Математика 2 класс» Алышева Т.В. ISBN 978-5-09-037200-8
86	Луч. Повторение. Нахождение суммы. Увеличение числа на несколько единиц	1	
87	Обучение приёму сложения вида $13 + 2$.	1	
88	Увеличение двузначного числа на несколько единиц. Решение задач.	1	
89	Переместительное свойство сложения Сложение удобным способом.	1	
90	Повторение. Нахождение разности Уменьшение числа на несколько единиц	1	
91	Обучение приёму вычитания вида $16 - 2$. Уменьшение двузначного числа на несколько единиц.	1	
92	Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц	1	
93	Приём сложения вида $17 + 3$.	1	
94	Получение суммы 20.	1	

95	Приём вычитания вида $20 - 3$	1	
96	Получение суммы 20, вычитание из 20. Составление и решение задач.	1	
97	Обучение приёму вычитания вида $17 - 12$.	1	
98	Вычитание двузначного числа из двузначного. Решение примеров и задач.	1	
99	Обучение приёму вычитания вида $20 - 14$	1	
100	Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц.	1	
101	Составление и решение примеров. Решение задач.	1	
102	Сложение чисел с числом 0.	1	
103	Угол. Элементы угла. Виды углов. Вычерчивание углов.	1	
104	Действия с числами, полученными при измерении стоимости.	1	
105	Составление и решение задач с числами, полученными при измерении стоимости.	1	
106	Действия с числами, полученными при измерении длины.	1	
107	Решение примеров с числами, полученными при измерении длины.	1	
108	Решение задач с числами, полученными при измерении длины.	1	
109	Действия с числами, полученными при измерении массы.	1	
110	Решение задач с числами, полученными при измерении массы.	1	
111	Действия с числами, полученными при измерении ёмкости.	1	
112	Меры времени. Сутки, неделя. Действия с числами, полученными при измерении времени.	1	
113	Меры времени. Сутки, неделя. Действия с числами, полученными при измерении времени.	1	
114	Мера времени - час. Обозначение: 1ч. Измерение времени по часам.	1	
115	Мера времени - час. Обозначение: 1ч. Измерение времени по часам.	1	
116	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин	1	
117	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин		
118	Контрольная работа за III четверть	1	
119	Работа над ошибками. Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин	1	

120	Знакомство с составной задачей.	1	
121	Знакомство с составной задачей.	1	
123	Знакомство с составной задачей.	1	
124	Объединение двух простых задач в одну составную	1	
125	Краткая запись составных задач и их решение	1	
126	Краткая запись составных задач и их решение	1	
127	Дополнение задач недостающими данными.	1	
128	Дополнение задач недостающими данными.		
129	Решение и сравнение составных задач.	1	
130	Решение и сравнение составных задач.	1	
131	Решение и сравнение составных задач.	1	
Раздел 6. Сложение с переходом через десяток.			Электронный учебник «Математика 2 класс» Алышева Т.В. ISBN 978-5-09-037200-8
132	Прибавление чисел 2, 3, 4. Решение примеров с помощью рисунка и счётных палочек	1	
133	Прибавление числа 5. Решение примеров с помощью рисунка, счётных палочек.	1	
134	Прибавление числа 6. Решение примеров с помощью рисунка, счётных палочек.	1	
135	Прибавление числа 7. Решение примеров с помощью рисунка, счётных палочек.	1	
136	Прибавление числа 8. Решение примеров с помощью рисунка, счётных палочек.	1	

	прямоугольников по данным вершинам.		
146	Состав чисел 15,16,17,18.	1	
Раздел 7. Вычитание однозначных чисел из двузначных с переходом через десяток.			Электронный учебник «Математика 2 класс» Алышева Т.В. ISBN 978-5-09-037200-8
147	Разложение двузначного числа на десятки и единицы. Вычитание из двузначного числа всех единиц.	1	
148	Вычитание из двузначного числа чисел 2,3,4.	1	
149	Вычитание числа 5.	1	
150	Вычитание числа 6.	1	
151	Вычитание числа 7.	1	
152	Вычитание числа 8.	1	
153	Вычитание числа 9.	1	
154	Вычитание однозначных чисел из двузначных с переходом через десяток	1	
155	Повторение по теме: «Вычитание однозначных чисел из двузначных с переходом через десяток».	1	
Раздел 8. Сложение и вычитание с переходом через десяток			Электронный учебник «Математика 2 класс» Алышева Т.В. ISBN 978-5-09-037200-8
156	Сложение и вычитание с переходом через десяток. Все случаи с числом 11.	1	
157	Сложение и вычитание с переходом через десяток. Все случаи с числом 12.	1	
158	Сложение и вычитание с переходом через десяток. Все случаи с числом 13. Треугольник: вершины, углы, стороны.	1	
159	Сложение и вычитание с переходом через десяток. Все случаи с числом 14. Вычерчивание треугольников по данным вершинам.	1	
160	Сложение и вычитание с переходом через десяток. Все случаи с числом 14. Вычерчивание треугольников по данным вершинам.	1	
161	Итоговая контрольная работа	1	
162	Работа над ошибками. Повторение пройденных тем.	1	
163	Сложение и вычитание с переходом через десяток. Все случаи с числами 15, 16.	1	
164	Сложение и вычитание с переходом через десяток. Все случаи с числами 15, 16.	1	
165	Сложение и вычитание с переходом через десяток. Все случаи с числами 15, 16.	1	

166	Сложение и вычитание с переходом через десяток. Все случаи с числами 17,18,19.	1	
167	Сложение и вычитание с переходом через десяток. Все случаи с числами 17,18,19.	1	
168	Сложение и вычитание с переходом через десяток. Все случаи с числами 17,18,19.	1	
169	Меры времени: сутки, неделя, час. Решение примеров и задач с мерами времени. Время на часах.	1	
170	Деление предметных совокупностей на 2 равные части. Деление на две равные части. Решение задач	1	

4 класс

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Электронные образовательные ресурсы
	Раздел 1. Второй десяток. Нумерация (повторение)		Электронный учебник «Математика 3 класс» Алышева Т.В. ISBN 978-5-09-057372-6
1	Нумерация чисел в пределах 20. Числа четные и нечетные.	1	
2	Числа однозначные и двузначные, их состав	1	
3	Сравнение чисел.	1	
4	Ноль в качестве компонента сложения и вычитания	1	
5	Сложение и вычитание без перехода через разряд.	1	
6	Компоненты при сложении	1	
7	Компоненты при вычитании	1	
8	Меры времени: час, сутки.	1	
9	Вводная контрольная работа	1	
10	Работа над ошибками. Компоненты при сложении и вычитании.	1	
11	Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц.	1	
12	Меры стоимости: рубль (р.), копейка (к.).	1	
13	Меры длины: см, дм.	1	
14	Повторение. Сложение и вычитание без перехода через десяток.	1	
	Раздел 2. Сложение и вычитание чисел в пределах 20 с переходом через десяток.		Электронный учебник «Математика 3 класс» Алышева Т.В. ISBN 978-5-09-057372-6
15	Дополнение однозначного числа до 10.	1	
16	Разложение однозначного числа на 2 числа	1	
17	Разложение однозначного числа на 2 числа	1	

18	Прибавление числа 9.	1	
19	Прибавление числа 8.	1	
20	Прибавление числа 7.	1	
21	Прибавление чисел 6, 5, 4, 3, 2.	1	
22	Прибавление чисел 6, 5, 4, 3, 2. Мера емкости: 1 литр.	1	
23	Прибавление чисел 6, 5, 4, 3, 2. Мера емкости: 1 литр.	1	
24	Мера массы: 1 килограмм.	1	
25	Мера массы: 1 килограмм.	1	
26	Сложение чисел в пределах 20 с переходом через десяток	1	
27	Сложение чисел в пределах 20 с переходом через десяток	1	
28	Разложение двузначных чисел на десятки и единицы.	1	
29	Вычитание числа 9.	1	
30	Вычитание числа 8.	1	
31	Вычитание числа 7.	1	
32	Вычитание чисел 6, 5, 4, 3, 2.	1	
33	Вычитание чисел 6, 5, 4, 3, 2.	1	
34	Решение составных задач.	1	
35	Решение составных задач.	1	
36	Решение составных задач.	1	
37	Контрольная работа за I четверть.	1	
38	Работа над ошибками. Виды углов. Построение.	1	
39	Вершины, стороны, углы многоугольника.	1	
40	Измерение сторон. Вычерчивание по данным вершинам.	1	
Раздел 2. Умножение и деление.			Электронный учебник «Математика 3 класс» Алышева Т.В. ISBN 978-5-09-057372-6
41	Понятие об умножении как сложении одинаковых слагаемых. Знак умножения. Запись и чтение действия умножения.	1	
42	Понятие об умножении как сложении одинаковых слагаемых. Знак умножения. Запись и чтение действия умножения.	1	
43	Деление на равные части.	1	
44	Таблица деления на 2.	1	
45	Таблица умножения числа 3.	1	
46	Таблица деления на 3.	1	
47	Таблица деления на 3.	1	
48	Таблица умножения числа 4.	1	
49	Таблица деления на 4.	1	

50	Таблица деления на 4.	1	
51	Таблица умножения чисел 5 и 6.	1	
52	Таблица умножения чисел 5 и 6.	1	
53	Таблица деления чисел 5 и 6.	1	
54	Таблица деления чисел 5 и 6.	1	
55	Таблица умножения чисел 2, 3, 4, 5, 6 и деления на 2, 3, 4, 5, 6.	1	
56	Таблица умножения чисел 2, 3, 4, 5, 6 и деления на 2, 3, 4, 5, 6.	1	
57	Таблица умножения чисел 2, 3, 4, 5, 6 и деления на 2, 3, 4, 5, 6.	1	
58	Закрепление. Умножение и деление.	1	
59	Закрепление. Умножение и деление.	1	
Раздел 3. Сотня.			Электронный учебник «Математика 3 класс» Алышева Т.В. ISBN 978-5-09-057372-6
60	Нумерация.	1	
61	Получение ряда круглых десятков.	1	
62	Сравнение чисел в числовом ряду.	1	
63	Меры стоимости. 1 р. = 100 к., 50 к. Меры длины. 1 м = 100 см.	1	
64	Разряды: единицы, десятки. Разрядная таблица.	1	
65	Присчитывание и отсчитывание по 2 до 20.	1	
66	Присчитывание и отсчитывание по 3 до 30.	1	
67	Присчитывание и отсчитывание по 4 до 40.	1	
68	Присчитывание и отсчитывание по 5 до 50. Числа четные и нечетные.	1	
69	Контрольная работа за II четверть	1	
70	Работа над ошибками. Меры длины: 1 см, 1 дм, 1 м.	1	
71	Меры длины: 1 см, 1 дм, 1 м.	1	
72	Меры времени. 1 сут. = 24 ч. 1 год = 12 мес. Календарь. Названия месяцев.	1	
73	Окружность, круг. Построение окружности.	1	
74	Углы	1	
Раздел 4. Сложение и вычитание без перехода через десяток			Электронный учебник «Математика 3 класс» Алышева Т.В. ISBN 978-5-09-057372-6
<i>Сложение и вычитание круглых десятков</i>			
74	Сложение круглых десятков. Вычитание круглых десятков.	1	
75	Сложение и вычитание круглых десятков.	1	
76	Порядок действий в примерах со скобками. Действия со скобками и без скобок.	1	

77	Порядок действий в примерах со скобками. Действия со скобками и без скобок	1	
78	Примеры с неизвестным слагаемым вида ... $+40 = 70$.	1	
79	Примеры с неизвестным уменьшаемым вида ... $- 40 = 60$.	1	
80	Примеры с неизвестным вычитаемым вида $100 - \dots = 40$.	1	
81	Решение примеров со скобками в пределах 20.	1	
82	Решение примеров и задач в пределах 100.	1	
<i>Сложение и вычитание круглых десятков и однозначных чисел.</i>			
83	Сложение вида $60+4$, $4 + 60$.	1	
84	Вычитание вида $64-60$, $64-4$.	1	
85	Решение составных арифметических задач в два действия.	1	
86	Решение составных арифметических задач в два действия.	1	
<i>Сложение и вычитание двузначных и однозначных чисел.</i>			
87	Сложение вида $64+3$, $3+64$. Вычитание вида $63-2$	1	
88	Вычисление стоимости по цене и количеству	1	
<i>Сложение круглых десятков и двузначных чисел.</i>			
89	Сложение вида $40 + 57$, $57 + 40$.	1	
<i>Вычитание круглых десятков из двузначных чисел.</i>			
90	Вычитание вида $57 - 40$.	1	
91	Увеличение и уменьшение на несколько единиц. Примеры со скобками.	1	
92	Увеличение и уменьшение на несколько единиц. Примеры со скобками.	1	
<i>Сложение и вычитание двузначных чисел.</i>			
93	Сложение вида $42 + 25$.	1	
94	Вычитание вида $58 - 27$. Вычитание $48 - 38$, $48-45$.	1	
95	Примеры со скобками. Решение примеров и задач в пределах 100.	1	
96	Примеры со скобками. Решение примеров и задач в пределах 100.	1	
97	Сравнение чисел в пределах 100.	1	
98	Сравнение чисел в пределах 100.	1	
99	Закрепление по теме «Сложение и вычитание без перехода через десяток	1	
100	Закрепление по теме «Сложение и вычитание без перехода через десяток	1	
<i>Получение круглых десятков и сотни сложением двузначного числа с однозначным</i>			

101	Повторение. Сложение вида $38+2$, $98+2$	1	
102	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении.	1	
103	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении.	1	
<i>Получение круглых десятков и сотни сложением двух двузначных чисел.</i>			
104	Сложение вида $38+42$, $58+42$.	1	
105	Примеры в три действия.	1	
106	Примеры в три действия.	1	
<i>Вычитание однозначных и двузначных чисел из круглых десятков и сотни.</i>			
107	Вычитание однозначного числа из круглых десятков (40-6).	1	
108	Вычитание двузначного числа из круглых десятков (90-37).	1	
109	Вычитание из сотни ($100-3$, $100-67$).	1	
110	Вычитание из сотни ($100-3$, $100-67$).	1	
111	Вычитание чисел, полученных при измерении.	1	
112	Решение примеров и задач в пределах 100	1	
113	Решение примеров и задач на сложение и вычитание в пределах 100.	1	
114	Решение примеров и задач на сложение и вычитание в пределах 100.	1	
115	Все случаи сложения и вычитания в пределах 100 без перехода через разряд.	1	
116	Контрольная работа за III четверть	1	
117	Работа над ошибками. Повторение. Числа, полученные при счете и при измерении.	1	
118	Меры стоимости: 1к., 1р.	1	
119	Меры длины: 1см, 1дм, 1м.	1	
120	Сравнение чисел, полученных при измерении длины.	1	
121	Сравнение чисел, полученных при измерении длины.	1	
122	Сравнение чисел, полученных при измерении длины.	1	
123	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении.	1	
124	Числа, полученные при счете и при измерении	1	
125	Числа, полученные при счете и при измерении	1	
126	Меры времени: 1ч. Соотношение: $1ч=60мин.$ Определение времени по часам с точностью до 5 минут.	1	

127	Меры времени: 1 сут. Соотношение: 24ч = 1сут.1 мес. Соотношение: 12мес.=1год	1	
Раздел 5. Деление на равные части. Деление по содержанию.			Электронный учебник «Математика 3 класс» Альшеева Т.В.ISBN 978-5-09-057372-6
128	Деление на равные части	1	
129	Деление по содержанию	1	
130	Деление на две равные части и деление по два.	1	
131	Деление на две равные части и деление по два.	1	
132	Деление на три равные части и деление по три.	1	
133	Деление на три равные части и деление по три.	1	
134	Деление на четыре равные части и деление по четыре	1	
135	Деление на четыре равные части и деление по четыре	1	
136	Деление на пять равных частей и деление по пять.	1	
137	Деление на пять равных частей и деление по пять.	1	
138	Решение примеров и задач в пределах 100.	1	
139	Решение простых и составных задач.	1	
140	Решение задач в пределах 100.	1	
141	Примеры в два действия.	1	
142	Решение примеров и задач в пределах 100.	1	
143	Решение примеров и задач в пределах 100.	1	
144	Решение примеров и задач в пределах 100.	1	
145	Закрепление по теме «Деление на равные части. Деление по содержанию».	1	
146	Закрепление по теме «Деление на равные части. Деление по содержанию».	1	
147	Повторение по теме «Деление на равные части. Деление по содержанию».	1	
Раздел 6. Порядок арифметических действий.			Электронный учебник «Математика 3 класс» Альшеева Т.В.ISBN 978-5-09-057372-6
148	Порядок арифметических действий.	1	
149	Порядок арифметических действий.	1	
150	Порядок арифметических действий.	1	
151	Действия I и II ступени.	1	
152	Порядок арифметических действий.	1	
153	Решение примеров с действиями I и II ступени	1	

154	Решение задач и примеров в пределах 100.	1	
155	Решение задач и примеров в пределах 100.	1	
156	Решение задач и примеров в пределах 100.	1	
157	Действия с числами, полученными при измерении времени	1	
158	Действия с числами, полученными при измерении времени	1	
159	Действия с числами, полученными при измерении массы и объёма.	1	
160	Действия с числами, полученными при измерении массы и объёма.	1	
161	Действия с числами, полученными при измерении длины	1	
162	Действия с числами, полученными при измерении длины	1	
163	Решение примеров и задач в пределах 100. Составление и решение задач.	1	
164	Решение примеров и задач в пределах 100. Составление и решение задач.	1	
165	Итоговая контрольная работа	1	
166	Работа над ошибками. Составление и решение примеров и задач.	1	
167	Составление и решение примеров и задач.	1	
168	Арифметические действия в пределах 100	1	
169	Календарь. Порядок месяцев. Соотношение 1 мес = 30 сут.	1	
170	Повторение. Составление и решение примеров и задач.	1	

5 класс

№ урока	Названия разделов и тем.	Кол-во часов.	Электронные образовательные ресурсы
	Нумерация чисел от 1-100	3 ч	Электронный учебник http://korn1.ucoz.ru/index/ehlektronnye_uchebniki_4_klass/0-80
1	Нумерация чисел 1–100 (повторение).	1	
2	Нумерация чисел 1–100 (повторение).	1	
3	Нумерация чисел 1–100 (повторение).	1	
	Единицы измерения и их соотношения	7 ч	Электронный учебник http://korn1.ucoz.ru/index/ehlektronnye_

			учebniki_4_klass/0-80
4	Числа, полученные при измерении величин.	1	
5	Числа, полученные при измерении величин.	1	
6	Числа, полученные при измерении величин.	1	
7	Мера длины – миллиметр.	1	
8	Вводная контрольная работа.	1	
9	Работа над ошибками. Мера длины – миллиметр.	1	
10	Мера длины – миллиметр.	1	
	Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд	3 ч	Электронный учебник http://korn1.ucoz.ru/index/ehlektronnye_uchebniki_4_klass/0-80
11	Сложение и вычитание без перехода через разряд (все случаи).	1	
12	Сложение и вычитание без перехода через разряд (все случаи).	1	
13	Сложение и вычитание без перехода через разряд (все случаи).	1	
	Меры времени	3 ч	Электронный учебник http://korn1.ucoz.ru/index/ehlektronnye_uchebniki_4_klass/0-80
14	Меры времени.	1	
15	Меры времени.	1	
16	Меры времени.	1	
	Замкнутые, незамкнутые кривые линии (3ч).		Электронный учебник http://korn1.ucoz.ru/index/ehlektronnye_uchebniki_4_klass/0-80
17	Замкнутые, незамкнутые кривые линии.	1	
18	Замкнутые, незамкнутые кривые линии.	1	
19	Замкнутые, незамкнутые кривые линии.	1	
	Окружность, дуга (3ч).		Электронный учебник http://korn1.ucoz.ru/index/ehlektronnye_uchebniki_4_klass/0-80
20	Окружность, дуга.	1	
21	Окружность, дуга.	1	
22	Окружность, дуга.	1	
	Умножение и деление на 2 (13ч).		Электронный учебник

			http://korn1.ucoz.ru/index/ehlektronnye_uchebniki_4_klass/0-80
23	Умножение чисел.	1	
24	Умножение чисел.	1	
25	Умножение чисел.	1	
26	Таблица умножения числа 2.	1	
27	Таблица умножения числа 2.	1	
28	Таблица умножения числа 2.	1	
29	Деление чисел.	1	
30	Деление чисел.	1	
31	Деление чисел.	1	
32	Деление на 2.	1	
33	Контрольная работа «Табличное умножение на 2».	1	
34	Работа над ошибками. Деление на 2.	1	
35	Деление на 2.	1	
	Сложение двузначного числа с однозначным	3 ч	Электронный учебник http://korn1.ucoz.ru/index/ehlektronnye_uchebniki_4_klass/0-80
36	Сложение с переходом через разряд (устные вычисления).	1	
37	Сложение с переходом через разряд (устные вычисления).	1	
38	Сложение с переходом через разряд (устные вычисления).	1	
	Ломаная линия (3 ч).		
39	Ломаная линия.	1	
40	Ломаная линия.	1	
41	Ломаная линия.	1	
	Вычитание с переходом через разряд (устные вычисления)	5 ч	Электронный учебник http://korn1.ucoz.ru/index/ehlektronnye_uchebniki_4_klass/0-80
42	Вычитание с переходом через разряд (устные вычисления).	1	
43	Вычитание с переходом через разряд (устные вычисления).	1	
44	Вычитание с переходом через разряд (устные вычисления).	1	
45	Вычитание двузначных чисел с переходом через	1	

	разряд.		
46	Вычитание двузначных чисел с переходом через разряд.	1	
	Замкнутые, незамкнутые ломаные линии	(3 ч)	Электронный учебник http://korn1.ucoz.ru/index/ehlektronnye_uchebniki_4_klass/0-80
47	Замкнутые, незамкнутые ломаные линии.	1	
48	Замкнутые, незамкнутые ломаные линии.	1	
49	Замкнутые, незамкнутые ломаные линии.	1	
	Деление и умножение на 3, 4,5,6,7,8,9,	74 ч	Электронный учебник http://korn1.ucoz.ru/index/ehlektronnye_uchebniki_4_klass/0-80
50	Таблица умножения числа 3.	1	
51	Таблица умножения числа 3.	1	
52	Таблица умножения числа 3.	1	
53	Деление на 3.	1	
54	Деление на 3.	1	
55	Деление на 3.	1	
56	Таблица умножения числа 4.	1	
57	Таблица умножения числа 4.	1	
58	Таблица умножения числа 4.	1	
59	Деление на 4.	1	
60	Деление на 4.	1	
61	Деление на 4.	1	
62	Длина ломаной линии.	1	
63	Длина ломаной линии.	1	
64	Длина ломаной линии.	1	
65	Таблица умножения числа 5.	1	
66	Таблица умножения числа 5.	1	
67	Таблица умножения числа 5.	1	
68	Контрольная работа «Таблица умножения и деления чисел на 3, 4, 5».	1	
69	Работа над ошибками. Деление на 5.	1	
70	Деление на 5.	1	
71	Двойное обозначение времени.	1	
72	Двойное обозначение времени.	1	
73	Двойное обозначение времени.	1	
74	Определение времени по электронным часам.	1	
75	Определение времени по электронным часам.	1	
76	Таблица умножения числа 6.	1	

77	Таблица умножения числа 6.	1	
78	Таблица умножения числа 6.	1	
79	Деление на 6.	1	
80	Деление на 6.	1	
81	Деление на 6.	1	
82	Прямоугольник.	1	
83	Прямоугольник.	1	
84	Прямоугольник.	1	
85	Таблица умножения числа 7.	1	
86	Таблица умножения числа 7.	1	
87	Таблица умножения числа 7.	1	
88	Увеличение числа в несколько раз.	1	
89	Увеличение числа в несколько раз.	1	
90	Увеличение числа в несколько раз.	1	
91	Деление на 7.	1	
92	Деление на 7.	1	
93	Деление на 7.	1	
94	Уменьшение числа в несколько раз.	1	
95	Уменьшение числа в несколько раз.	1	
96	Уменьшение числа в несколько раз.	1	
97	Квадрат.	1	
98	Квадрат.	1	
99	Квадрат.	1	
100	Таблица умножения числа 8.	1	
101	Таблица умножения числа 8.	1	
102	Таблица умножения числа 8.	1	
103	Деление на 8.	1	
104	Деление на 8.	1	
105	Деление на 8.	1	
106	Меры времени.	1	
107	Меры времени.	1	
108	Меры времени.	1	
109	Таблица умножения числа 9.	1	
110	Таблица умножения числа 9.	1	
111	Таблица умножения числа 9.	1	
112	Деление на 9.	1	
113	Деление на 9.	1	
114	Деление на 9.	1	
115	Пересечение фигур.	1	
116	Пересечение фигур.	1	
117	Пересечение фигур.	1	
118	Умножение 1 и на 1.	1	
119	Умножение 1 и на 1.	1	
120	Умножение 1 и на 1.	1	

121	Деление на 1.	1	
122	Деление на 1.	1	
123	Деление на 1.	1	
	Сложение и вычитание чисел (письменные вычисления)	14 ч	Электронный учебник http://korn1.ucoz.ru/index/ehlektronnye_uchebniki_4_klass/0-80
124	Сложение и вычитание чисел (письменные вычисления).	1	
125	Сложение и вычитание чисел (письменные вычисления).	1	
126	Сложение без перехода через разряд.	1	
127	Сложение без перехода через разряд.	1	
128	Контрольная работа «Сложение и вычитание чисел».	1	
129	Работа над ошибками. Сложение без перехода через разряд.	1	
130	Вычитание без перехода через разряд.	1	
131	Вычитание без перехода через разряд.	1	
132	Сложение с переходом через разряд.	1	
133	Сложение с переходом через разряд.	1	
134	Сложение с переходом через разряд.	1	
135	Вычитание с переходом через разряд.	1	
136	Вычитание с переходом через разряд.	1	
137	Вычитание с переходом через разряд.	1	
	Умножение 0 и на 0, деление 0 на число	8 ч	Электронный учебник http://korn1.ucoz.ru/index/ehlektronnye_uchebniki_4_klass/0-80
138	Умножение 0 и на 0.	1	
139	Умножение 0 и на 0.	1	
140	Умножение 0 и на 0.	1	
141	Умножение 0 и на 0.	1	
142	Деление 0 на число.	1	
143	Деление 0 на число.	1	
144	Деление 0 на число.	1	
145	Деление 0 на число.	1	
	Взаимное положение геометрических фигур	4 ч	Электронный учебник http://korn1.ucoz.ru/index/ehlektronnye_uchebniki_4_klass/0-80

146	Взаимное положение геометрических фигур.	1	
147	Взаимное положение геометрических фигур.	1	
148	Взаимное положение геометрических фигур.	1	
149	Взаимное положение геометрических фигур.	1	
	Умножение и деление на 10	13 ч	Электронный учебник http://korn1.ucoz.ru/index/ehlektronnye_uchebniki_4_klass/0-80
150	Умножение 10 и на 10.	1	
151	Умножение 10 и на 10.	1	
152	Умножение 10 и на 10.	1	
153	Умножение 10 и на 10.	1	
154	Деление на 10.	1	
155	Деление на 10.	1	
156	Деление на 10.	1	
157	Деление на 10.	1	
158	Нахождение неизвестного слагаемого.	1	
159	Нахождение неизвестного слагаемого.	1	
160	Нахождение неизвестного слагаемого.	1	
161	Итоговая контрольная работа	1	
162	Работа над ошибками. Нахождение неизвестного слагаемого.	1	
	Итоговое повторение	8 ч	Электронный учебник http://korn1.ucoz.ru/index/ehlektronnye_uchebniki_4_klass/0-80
163	Числа, полученные при измерении величин.	1	
164	Мера длины – миллиметр.	1	
165	Сложение и вычитание без перехода через разряд (все случаи).	1	
166	Меры времени.	1	
167	Замкнутые, незамкнутые кривые линии.	1	
168	Окружность, дуга.	1	
169	Увеличение числа в несколько раз.	1	
170	Увеличение числа в несколько раз.	1	