

Приложение
к АООП образования
обучающихся с умственной отсталостью
(интеллектуальными нарушениями)
МАОУ СОШ № 61
Приказ от 02.07.2020 № 87

Рабочая программа учебного предмета «Математика» 1-4 классы (вариант 9.1)

1. Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), АООП образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) МАОУ СОШ № 61.

Математика является важной составляющей частью образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями). Овладение математическими знаниями и умениями является необходимым условием успешной социализации обучающихся, подготовки их к производительному труду.

Основная **цель** обучения математике детей с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) неразрывно связана с целью реализации АООП и заключается в создании условий для максимального удовлетворения особых образовательных потребностей обучающихся, обеспечивающих усвоение ими социального и культурного опыта.

Математика является одним из важных общеобразовательных предметов в образовательных организациях, осуществляющих обучение учащихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).

Исходя из основной цели, **задачами** обучения математике являются:

- формирование доступных умственно обучающимся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) математических знаний и умений, необходимых для решения учебно-познавательных, учебно-практических, житейских и профессиональных задач и развитие способности их использования при решении соответствующих возрасту задач;
- коррекция и развитие познавательной деятельности и личностных качеств обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) средствами математики с учетом их индивидуальных возможностей;
- формирование положительных качеств личности, в частности аккуратности, настойчивости, трудолюбия, самостоятельности, терпеливости, любознательности, умений планировать свою деятельность, доводить начатое дело до конца, осуществлять контроль и самоконтроль.

2. Общая характеристика учебного предмета

Математика, являясь одним из важных общеобразовательных предметов, готовит учащихся с отклонениями в интеллектуальном развитии к жизни и овладению доступными профессионально-трудовыми навыками.

Процесс обучения математике неразрывно связан с коррекцией и развитием познавательной деятельности, личностных качеств ребенка, а также воспитанием трудолюбия, самостоятельности, терпеливости, настойчивости, любознательности, формированием умений планировать свою деятельность, осуществлять контроль и самоконтроль.

Обучение математике должно носить практическую направленность и быть тесно связано с другими учебными предметами, жизнью, готовить учащихся к овладению профессионально-трудовыми знаниями и навыками, учить использованию математических знаний в нестандартных ситуациях.

Понятия числа, величины, геометрической фигуры, которые формируются у учащихся в процессе обучения математике, являются абстрактными.

Действия с предметами, направленные на объединения множеств, удаление части множества, разделение множеств на равные части и другие предметно-практические действия, позволяют подготовить школьников к усвоению абстрактных математических понятий.

Практические действия с предметами, их заменителями учащиеся должны учиться оформлять в громкой речи. Постепенно внешние действия с предметами переходят во внутренний план. У детей формируется способность мыслить отвлеченно, действовать не только с множествами предметов, но и с числами, поэтому уроки математики необходимо оснастить как демонстрационными пособиями, так и раздаточным материалом для каждого ученика.

В младших классах необходимо пробудить у учащихся интерес к математике, к количественным изменениям элементов предметных множеств и чисел, измерению величин. Это возможно только при использовании дидактических игр, игровых приемов, занимательных упражнений, создании увлекательных для детей ситуаций.

Одним из важных приемов обучения математике является сравнение, так как большинство математических представлений и понятий носит взаимообратный характер. Их усвоение возможно только при условии овладения способами нахождения сходства и различия, выделения существенных признаков и отвлечения от несущественных, использовании приемов классификации и дифференциации, установлении причинно-следственных связей между понятиями. Не менее важный прием — материализация, т. е. умение конкретизировать любое отвлеченное понятие, использовать его в жизненных ситуациях. Наряду с вышеназванными ведущими методами обучения используются и другие: демонстрация, наблюдение, упражнения, беседа, работа с учебником, экскурсия, самостоятельная работа и др.

Обучение математике невозможно без пристального, внимательного отношения к формированию и развитию речи учащихся. Поэтому на уроках математики в младших классах учитель учит детей повторять собственную речь, которая является образцом для учащихся, вводит хоровое, а затем индивидуальное комментирование предметно-практической деятельности и действий с числами.

Структура курса математики на этапе 1–4 классов в соответствии с Примерной АООП образования обучающихся с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант 1) представлена следующими разделами: пропедевтика; нумерация; единицы измерения и их соотношения; арифметические действия; арифметические задачи; геометрический материал.

Основное содержание математического материала по каждому разделу математики в соответствии с Примерной АООП (вариант 1) на этапе обучения в 1–4 классах в обобщенном виде можно представить следующим образом: **пропедевтика:** элементарные математические представления о величине, количестве, форме предметов, пространственные и временные представления; **нумерация:** числа первого, второго десятка и сотни (нумерация в пределах 10, 20, 100); **единицы измерения и их соотношения:** представления об основных величинах (длине, массе, емкости, стоимости, времени), их мерах (единицах измерения) и соотношении мер (изучаются только соотношения мер 10 и 100 метрической системы мер: $1 \text{ дм} = 10 \text{ см}$, $1 \text{ м} = 10 \text{ дм}$, $1 \text{ м} = 100 \text{ см}$, $1 \text{ р.} = 100 \text{ к.}$; соотношения мер времени: $1 \text{ нед.} = 7 \text{ сут.}$, $1 \text{ сут.} = 24 \text{ ч}$, $1 \text{ ч} = 60 \text{ мин}$, $1 \text{ год} = 12 \text{ мес.}$, $1 \text{ мес.} = 30 \text{ (28, 29, 31) сут.}$); **арифметические действия:** сложение и вычитание чисел в пределах 10, 20, 100 (устные и письменные вычислительные приемы), умножение и деление в пределах 20, 100; арифметические задачи: простые и составные (в два действия) арифметические задачи (вид изучаемых задач указан в программе по математике); **геометрический материал:** геометрические фигуры (точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг), их распознавание, изображение, построение с помощью чертежных инструментов, взаимное расположение на плоскости; измерение длины отрезка, вычисление длины ломаной.

Курс математики, изучаемый обучающимися с легкой умственной отсталостью, имеет концентрическое строение, позволяющее реализовать последовательное, постепенное расширение математических знаний и умений обучающихся, постоянную повторяемость изученного. В основе распределения математического материала по центрам лежит раздел «Нумерация».

В составе курса математики для 1–4 классов выделяют 3 центра: 1) нумерация чисел в пределах 10; 2) нумерация чисел в пределах 20; 3) нумерация чисел в пределах 100.

В каждом центре после изучения чисел в указанных пределах происходит расширение знаний и умений детей по всем разделам, входящим в структуру курса математики. Например, постепенное расширение раздела «Арифметические действия» происходит следующим образом: центр 1 – сложение и вычитание чисел в пределах 10; центр 2 – сложение чисел в пределах 20 без перехода и с переходом через разряд; умножение и деление (табличное) в пределах 20; центр 3 – сложение чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд (устные и письменные вычислительные приемы); умножение и деление (табличное) в пределах 100.

Расширение раздела «Единицы измерения и их соотношения» по центрам предусматривает постепенное ознакомление обучающихся с новыми единицами измерения величин (мерами) и их соотношением. В центре 1 обучающиеся знакомятся с отдельными мерами длины (1 см), стоимости (1 р., 1 к.), массы (1 кг), емкости (1 л), времени (1 сут., 1 нед.), изучают доступные на этом этапе соотношения мер (1 нед. = 7 сут.). В центре 2 обучающиеся знакомятся с новыми мерами (1 дм, 1 ч) и изучают соотношением 1 дм = 10 см. В центре 3 после изучения нумерации в пределах 100, вводятся новые меры (1 м, 1 мин, 1 мес., 1 год) и изучаются соотношения мер в пределах 100 (1 м = 10 дм, 1 м = 100 см, 1 сут. = 24 ч, 1 год = 12 мес., 1 мес. = 30 (28, 29, 31) сут., 1 ч = 60 мин). В каждом центре происходит знакомство обучающихся с новым видом простых арифметических задач; составные арифметические задачи (в два действия) впервые вводятся в центре 2.

Расширение геометрического материала по центрам происходит следующим образом: в центре 1 происходит знакомство обучающихся с основными геометрическими фигурами и телами (круг, квадрат, прямоугольник, треугольник; шар, куб, брус); в последующих центрах изучаются элементы и свойства этих фигур; происходит знакомство с новыми геометрическими фигурами (окружность, дуга, ломаная и т. д.); происходит обобщение изученного геометрического материала.

3. Описание места учебного предмета в учебном плане

В соответствии с ФГОС образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) дисциплина «Математика» входит в образовательную область «Математика и информатика» и изучается школьниками с лёгкой степенью умственной отсталостью в соответствии с требованиями ФГОС.

Учебный предмет «Математика» изучается в 1 классе в объеме 99 часов за год (3 часа в неделю); в 1 дополнительном в объеме 99 часов за год (3 часа в неделю); во 2-4 классах – по 136 часов в каждом учебном году (по 4 часа в неделю в каждом учебном году).

4. Личностные и предметные результаты освоения учебного предмета

К личностным результатам освоения АООП относятся:

- 1) осознание себя как гражданина России; формирование чувства гордости за свою Родину;
- 2) воспитание уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;
- 3) сформированность адекватных представлений о собственных возможностях, о насущно необходимом жизнеобеспечении;
- 4) овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- 5) овладение социально-бытовыми навыками, используемыми в повседневной жизни;
- 6) владение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия;
- 7) способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;

- 8) принятие и освоение социальной роли обучающегося, проявление социально значимых мотивов учебной деятельности;
- 9) сформированность навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;
- 10) воспитание эстетических потребностей, ценностей и чувств;
- 11) развитие этических чувств, проявление доброжелательности, эмоционально-нравственной отзывчивости и взаимопомощи, проявление сопереживания к чувствам других людей;
- 12) сформированность установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям;
- 13) проявление готовности к самостоятельной жизни.

Базовые учебные действия

Личностные, коммуникативные, регулятивные, познавательные УД

Личностные учебные действия

Личностные учебные действия — осознание себя как ученика, заинтересованного посещением школы, обучением, занятиями, как члена семьи, одноклассника, друга; способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей; положительное отношение к окружающей действительности, готовность к организации взаимодействия с ней и эстетическому ее восприятию; целостный, социально ориентированный взгляд на мир в единстве его природной и социальной частей; самостоятельность в выполнении учебных заданий, поручений, договоренностей; понимание личной ответственности за свои поступки на основе представлений об этических нормах и правилах поведения в современном обществе; готовность к безопасному и бережному поведению в природе и обществе.

Коммуникативные учебные действия

Коммуникативные учебные действия включают следующие умения:

- вступать в контакт и работать в коллективе (учитель–ученик, ученик–ученик, ученик–класс, учитель–класс);
- использовать принятые ритуалы социального взаимодействия с одноклассниками и учителем;
- обращаться за помощью и принимать помощь;
- слушать и понимать инструкцию к учебному заданию в разных видах деятельности и быту;
- сотрудничать с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях; доброжелательно относиться, сопереживать, конструктивно взаимодействовать с людьми;
- договариваться и изменять свое поведение в соответствии с объективным мнением большинства в конфликтных или иных ситуациях взаимодействия с окружающими.

Регулятивные учебные действия:

Регулятивные учебные действия включают следующие умения:

- адекватно соблюдать ритуалы школьного поведения (поднимать руку, вставать и выходить из-за парты и т. д.);
- принимать цели и произвольно включаться в деятельность, следовать предложенному плану и работать в общем темпе;
- активно участвовать в деятельности, контролировать и оценивать свои действия;
- соотносить свои действия и их результаты с заданными образцами, принимать оценку деятельности, оценивать ее с учетом предложенных критериев, корректировать свою деятельность с учетом выявленных недочетов.

Познавательные учебные действия:

К познавательным учебным действиям относятся следующие умения:

выделять некоторые существенные, общие и отличительные свойства хорошо знакомых предметов;
устанавливать видо-родовые отношения предметов;
делать простейшие обобщения, сравнивать, классифицировать на наглядном материале;
пользоваться знаками, символами, предметами-заместителями;
читать; писать; выполнять арифметические действия;
работать с несложной по содержанию и структуре информацией (понимать изображение, текст, устное высказывание, элементарное схематическое изображение, таблицу, предъявленных на бумажных и электронных и других носителях).

Предметные результаты

- 1) элементарные математические представления о количестве, форме, величине предметов; пространственные и временные представления;
- 2) начальные математические знания о числах, мерах, величинах и геометрических фигурах для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений;
- 3) навыки измерения, пересчета, измерения, прикидки и оценки наглядного представления числовых данных и процессов, записи и выполнения несложных алгоритмов;
- 4) способность применения математических знаний для решения учебно-познавательных, учебно-практических, жизненных и профессиональных задач;
- 5) оперирование математическим содержанием на уровне словесно-логического мышления с использованием математической речи;

Минимальный и достаточный уровни усвоения предметных результатов по отдельным учебным предметам на конец обучения в младших классах (IV класс):

Математика

Минимальный уровень:

- знание числового ряда 1—100 в прямом порядке; откладывание любых чисел в пределах 100, с использованием счетного материала;
- знание названий компонентов сложения, вычитания, умножения, деления;
- понимание смысла арифметических действий сложения и вычитания, умножения и деления (на равные части).
- знание таблицы умножения однозначных чисел до 5;
- понимание связи таблиц умножения и деления, пользование таблицами умножения на печатной основе для нахождения произведения и частного;
- знание порядка действий в примерах в два арифметических действия;
- знание и применение переместительного свойства сложения и умножения;
- выполнение устных и письменных действий сложения и вычитания чисел в пределах 100;
- знание единиц измерения (меры) стоимости, длины, массы, времени и их соотношения;
- различение чисел, полученных при счете и измерении, запись числа, полученного при измерении двумя мерами;
- пользование календарем для установления порядка месяцев в году, количества суток в месяцах;
- определение времени по часам (одним способом);
- решение, составление, иллюстрирование изученных простых арифметических задач;
- решение составных арифметических задач в два действия (с помощью учителя);

различение замкнутых, незамкнутых кривых, ломаных линий; вычисление длины ломаной;

узнавание, называние, моделирование взаимного положения двух прямых, кривых линий, фигур; нахождение точки пересечения без вычерчивания;

знание названий элементов четырехугольников; вычерчивание прямоугольника (квадрата) с помощью чертежного треугольника на нелинованной бумаге (с помощью учителя);

различение окружности и круга, вычерчивание окружности разных радиусов.

Достаточный уровень:

знание числового ряда 1—100 в прямом и обратном порядке;

счет, присчитыванием, отсчитыванием по единице и равными числовыми группами в пределах 100;

откладывание любых чисел в пределах 100 с использованием счетного материала;

знание названия компонентов сложения, вычитания, умножения, деления;

понимание смысла арифметических действий сложения и вычитания, умножения и деления (на равные части и по содержанию); различение двух видов деления на уровне практических действий; знание способов чтения и записи каждого вида деления;

знание таблицы умножения всех однозначных чисел и числа 10; правила умножения чисел 1 и 0, на 1 и 0, деления 0 и деления на 1, на 10;

понимание связи таблиц умножения и деления, пользование таблицами умножения на печатной основе для нахождения произведения и частного;

знание порядка действий в примерах в два арифметических действия;

знание и применение переместительного свойства сложения и умножения;

выполнение устных и письменных действий сложения и вычитания чисел в пределах 100;

знание единиц (мер) измерения стоимости, длины, массы, времени и их соотношения;

различение чисел, полученных при счете и измерении, запись чисел, полученных при измерении двумя мерами (с полным набором знаков в мелких мерах);

знание порядка месяцев в году, номеров месяцев от начала года; умение пользоваться календарем для установления порядка месяцев в году; знание количества суток в месяцах;

определение времени по часам тремя способами с точностью до 1 мин;

решение, составление, иллюстрирование всех изученных простых арифметических задач;

краткая запись, моделирование содержания, решение составных арифметических задач в два действия;

различение замкнутых, незамкнутых кривых, ломаных линий; вычисление длины ломаной;

узнавание, называние, вычерчивание, моделирование взаимного положения двух прямых и кривых линий, многоугольников, окружностей; нахождение точки пересечения;

знание названий элементов четырехугольников, вычерчивание прямоугольника (квадрата) с помощью чертежного треугольника на нелинованной бумаге;

вычерчивание окружности разных радиусов, различение окружности и круга.

2. Содержание учебного предмета

Математика является одним из важных общеобразовательных предметов в образовательных организациях, осуществляющих обучение учащихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями). Основной целью обучения математике является подготовка обучающихся этой категории к жизни в современном обществе и овладение доступными профессионально-трудовыми навыками.

Исходя из основной цели, задачами обучения математике являются:

- формирование доступных умственно обучающимся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) математических знаний и умений, необходимых для решения учебно-познавательных, учебно-практических, житейских и профессиональных задач и развитие способности их использования при решении соответствующих возрасту задач;

- коррекция и развитие познавательной деятельности и личностных качеств обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) средствами математики с учетом их индивидуальных возможностей;

- формирование положительных качеств личности, в частности аккуратности, настойчивости, трудолюбия, самостоятельности, терпеливости, любознательности, умений планировать свою деятельность, доводить начатое дело до конца, осуществлять контроль и самоконтроль.

Пропедевтика.

Свойства предметов

Предметы, обладающие определенными свойствами: цвет, форма, размер (величина), назначение. Слова: каждый, все, кроме, остальные (оставшиеся), другие.

Сравнение предметов

Сравнение двух предметов, серии предметов.

Сравнение предметов, имеющих объем, площадь, по величине: большой, маленький, больше, меньше, равные, одинаковые по величине; равной, одинаковой, такой же величины.

Сравнение предметов по размеру. Сравнение двух предметов: длинный, короткий (широкий, узкий, высокий, низкий, глубокий, мелкий, толстый, тонкий); длиннее, короче (шире, уже, выше, ниже, глубже, мельче, толще, тоньше); равные, одинаковые по длине (ширине, высоте, глубине, толщине); равной, одинаковой, такой же длины (ширины, высоты, глубины, толщины). Сравнение трех-четырех предметов по длине (ширине, высоте, глубине, толщине); длиннее, короче (шире, уже, выше, ниже, глубже, мельче, тоньше, толще); самый длинный, самый короткий (самый широкий, узкий, высокий, низкий, глубокий, мелкий, толстый, тонкий).

Сравнение двух предметов по массе (весу): тяжелый, легкий, тяжелее, легче, равные, одинаковые по тяжести (весу), равной, одинаковой, такой же тяжести (равного, одинакового, такого же веса). Сравнение трех-четырех предметов по тяжести (весу): тяжелее, легче, самый тяжелый, самый легкий.

Сравнение предметных совокупностей по количеству предметов, их составляющих

Сравнение двух-трех предметных совокупностей. Слова: сколько, много, мало, больше, меньше, столько же, равное, одинаковое количество, немного, несколько, один, ни одного.

Сравнение количества предметов одной совокупности до и после изменения количества предметов, ее составляющих.

Сравнение небольших предметных совокупностей путем установления взаимно однозначного соответствия между ними или их частями: больше, меньше, одинаковое, равное количество, столько же, сколько, лишние, недостающие предметы.

Сравнение объемов жидкостей, сыпучих веществ

Сравнение объемов жидкостей, сыпучих веществ в одинаковых емкостях. Слова: больше, меньше, одинаково, равно, столько же.

Сравнение объемов жидкостей, сыпучего вещества в одной емкости до и после изменения объема.

Положение предметов в пространстве, на плоскости

Положение предметов в пространстве, на плоскости относительно учащегося, по отношению друг к другу: впереди, сзади, справа, слева, правее, левее, вверху, внизу, выше, ниже, далеко, близко, дальше, ближе, рядом, около, здесь, там, на, в, внутри, перед, за, над, под, напротив, между, в середине, в центре.

Ориентировка на листе бумаги: вверху, внизу, справа, слева, в середине (центре); верхний, нижний, правый, левый край листа; то же для сторон: верхняя, нижняя, правая, левая половина, верхний правый, левый, нижний правый, левый углы.

Единицы измерения и их соотношения

Единица времени — сутки. Сутки: утро, день, вечер, ночь. Сегодня, завтра, вчера, на следующий день, рано, поздно, вовремя, давно, недавно, медленно, быстро.

Сравнение по возрасту: молодой, старый, моложе, старше.

Геометрический материал

Круг, квадрат, прямоугольник, треугольник. Шар, куб, брус.

Нумерация. Счет предметов. Чтение и запись чисел в пределах 100. Разряды. Представление чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Единицы измерения и их соотношения. Величины и единицы их измерения. Единица массы (килограмм), емкости (литр), времени (минута, час, сутки, неделя, месяц, год), стоимости (рубль, копейка), длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин.

Арифметические действия. Сложение, вычитание, умножение и деление неотрицательных целых чисел. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения и деления. Арифметические действия с числами 0 и 1. Взаимосвязь арифметических действий. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Числовое выражение. Скобки. Порядок действий. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (переместительное свойство сложения и умножения). Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления. Способы проверки правильности вычислений.

Арифметические задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом. Простые арифметические задачи на нахождение суммы и разности (остатка). Простые арифметические задачи на увеличение (уменьшение) чисел на несколько единиц. Простые арифметические задачи на нахождение произведения, частного (деление на равные части, деление по содержанию); увеличение в несколько раз, уменьшение в несколько раз. Простые арифметические задачи на нахождение неизвестного слагаемого. Задачи, содержащие отношения «больше на (в)...», «меньше на (в)...». Задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара). Составные арифметические задачи, решаемые в два действия.

Геометрический материал. Пространственные отношения. Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше—ниже, слева—справа, сверху—снизу, ближе—дальше, между и пр.).

Геометрические фигуры. Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Замкнутые и незамкнутые кривые: окружность, дуга. Ломаные линии — замкнутая, незамкнутая. Граница многоугольника — замкнутая ломаная линия. Использование чертежных инструментов для выполнения построений.

Измерение длины отрезка. Сложение и вычитание отрезков. Измерение отрезков ломаной и вычисление ее длины.

Взаимное положение на плоскости геометрических фигур (пересечение, точки пересечения).

Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и название: куб, шар.

6. Тематическое планирование

Математика (606 часов)

1 класс (99 часов)

№ п/п	Темы	Количество часов
1	Цвет, назначение предметов. Круг.	1
2	Большой - маленький	1
3	Одинаковые, равные по величине	1
4	Слева-справа. В середине, между.	1
5	Квадрат. Треугольник.	1
6	Вверху- внизу, выше-ниже	1
7	Верхний-нижний, на, над, под	1
8	Длинный- короткий	1
9	Внутри- снаружи, в, рядом, около	1
10	Широкий- узкий	1
11	Далеко- близко, дальше-ближе, к, от	1
12	Прямоугольник	1
13	Высокий- низкий. Глубокий- мелкий	1
14	Впереди- сзади, перед, за. Первый- последний, крайний	1
15	Следом, следующий за. Толстый- тонкий	1
16	Сутки: утро, день, вечер, ночь. Рано- поздно.	1
17	Сегодня, завтра, вчера, на следующий день	1
18	Быстро- медленно	1
19	Сравнение предметов по массе. Тяжелый- легкий	1
20	Количественное сравнение предметов: много, мало, несколько. Один, много, ни одного.	1
21	Давно - недавно. Молодой - старый.	1
22	Больше - меньше, столько же, одинаковое (равное) количество	1
23	Сравнение объемов жидкостей, сыпучих веществ	1
24	Первый десяток Число и цифра 1. Числа, величины	1
25	Число и цифра 1. Закрепление	1
26	Число и цифра 2. Запись цифры 2	1
27	Сравнение числа 1 и 2	1
28	Образование числа 2. Решение примера 2-1	1
29	Решение простых задач	1
30	Решение примеров 1+1, 2-1. Решение простых задач. Шар	1
31	Число и цифра 3. Образование, чтение числа	1
32	Запись цифры 3.Закрепление пройденного	1
33	Соответствие количества, числительного, цифры	1
34	Приемы сложения и вычитания	1
35	Установление отношения больше, меньше, равно	1
36	Сравнение чисел	1
37	Приемы сложения и вычитания	2
38	Состав числа 3. Таблица состава числа 3. Сложение чисел.	1
39	Счет по 1 и равными группами по 2, 3 (счет предметов и отвлеченный счет)	1

40	Решение задач на нахождение суммы	1
41	Вычитание. Примеры	1
42	Составление по рисунку примеров на вычитание Составление задач на вычитание по рисункам	1
43	Примеры на сложение и вычитание	1
44	Составление задач по рисункам на нахождение разности	1
45	Составление задач по рисункам. Примеры на сложение и вычитание. Куб	1
46	Число и цифра 4. Образование, чтение числа	1
47	Письмо числа 4	1
48	Присчитывание по 1 к числу 1. Соответствие количества, числительного, цифры	1
49	Примеры на сложение и вычитание	1
50	Сравнение чисел 4 и 3	1
51	Составление задач по рисункам. Геометрические фигуры. Сравнение чисел.	1
52	Решение задач. Решение примеров на сложение и вычитание	1
53	Единицы стоимости: копейка, рубль	1
54	Состав числа 4 из двух слагаемых	1
55	Переместительное свойство сложения	1
56	Монеты 2 р. и 1 р. Размен, замена	1
57	Приемы сложения и вычитания	1
58	Составление и решение задач по рисункам. Брус.	1
59	Число и цифра 5. Образование числа Запись числа 5. Примеры на сложение	1
60	Числовой ряд 1-5. Соответствие числа и предметов	1
61	Счет от заданного числа до заданного. Присчитывание, отсчитывание по 1, 2, 3, 4, 5	1
62	Задачи на нахождение разности	1
63	Сравнение чисел (больше, меньше, равно)	1
64	Название компонентов сложения и вычитания (в речи учителя)	1
65	Таблицы состава чисел в пределах 10, ее использование при выполнении действия вычитания	1
66	Числа от 1-5. Закрепление пройденного	1
67	Точка, линии. Овал	1
68	Число и цифра 0. Число и цифра 6	1
69	Построение прямой линии через одну точку	1
70	Построение прямой линии через одну точку, две точки	1
71	Сутки, неделя	1
72	Отрезок. Построение отрезков, заданной длины	1
73	Число и цифра 8	1
74	Построение треугольника, прямоугольника, квадрата	1
75	Число и цифра 9	1
76	Число 10. Мера длины - сантиметр	1
77	Меры стоимости	1

78	Меры массы - килограмм	1
79	Мера емкости - литр	1
80	Приемы сложения и вычитания. Решение примеров	1
81	Составление и решение задач по рисункам	1
82	Второй десяток. Число 11	1
83	Сравнение чисел (больше, меньше, равно) Число 12.	1
84	Задачи на нахождение разности	1
85	Число 13	1
86	Число 14	1
87	Отрезок. Построение отрезков, заданной длины	1
88	Сравнение чисел (больше, меньше, равно)	1
89	Число 15. Составление и решение задач по рисункам	1
90	Число 16	1
91	Число 17. Примеры на сложение и вычитание	1
92	Сравнение чисел (больше, меньше, равно)	1
93	Число 18. Примеры на сложение и вычитание	1
94	Задачи на нахождение разности	1
95	Число 19	1
96	Составление задач по рисункам. Примеры на сложение и вычитание	1
97	Число 20	1
98	Составление и решение задач по рисункам	1
99	Повторение	1

1 дополнительный класс (99 часов)

№ п/п	Темы	Количество часов
1	Свойства предметов, обладающих цветом.	1
2	Выделение предметов, обладающих определенной формой круга.	1
3	Выделение предметов, обладающих определенным размером. Сравнение предметов по размерам. Большой. Маленький.	1
4	Одинаковые, равные по величине.	1
5	Понятия: справа, слева.	1
6	Положение предметов в пространстве (напротив, между, в центре)	1
7	Предметы, обладающие определенным назначением. Квадрат.	1
8	Положение предметов в пространстве: сверху - внизу, выше - ниже, верхний - нижний, на, над, под	1
9	Сравнение предметов: длинный – короткий, равные.	1
10	Положение предметов в пространстве: внутри - снаружи, в , рядом, около	1
11	Треугольник.	1
12	Понятия: широкий - узкий, одинаковые.	1
13	Положение предметов в пространстве: далеко - близко,	1

	дальше – ближе	
14	Прямоугольник.	1
15	Понятия: высокий, низкий, равные ростом.	1
16	Понятия: глубокий, мелкий.	1
17	Впереди – сзади, перед,	1
18	Отношение порядка следования: первый – последний, крайний, перед, после, следом, следующий.	1
19	Понятия: толстый, тонкий, одинаковые.	1
20	Временные представления: Сутки: утро, день, вечер, ночь.	1
21	Временные представления: рано – поздно. Давно - недавно. Молодой - старый.	1
22	Временные представления: сегодня, завтра, вчера, на следующий день.	1
23	Сравнение предметов по скорости передвижения: быстро – медленно. Сравнение объемов жидкостей, сыпучих веществ	1
24	Сравнение предметов по массе: легкий – тяжелый. Число и цифра 1.	1
25	Число и цифра 1. Закрепление .Сравнение объёмов жидкостей, сыпучих веществ	1
26	Число и цифра 2. Запись цифры 2 . Пара.	1
27	Сравнение числа 1 и 2. Больше – меньше, столько же, одинаковое (равное) количество.	1
28	Образование числа 2. Решение примера 2-1. Знаки «плюс» и «минус»	1
29	Решение простых задач	1
30	Решение примеров 1+1, 2-1. Решение простых задач. Шар	1
31	Число и цифра 3. Образование, чтение числа. Сравнение предметных множеств в пределах 3.	1
32	Запись цифры 3.Закрепление пройденного	1
33	Соответствие количества, числительного, цифры	1
34	Приемы сложения и вычитания	1
35	Установление отношения больше, меньше, равно	1
36	Сравнение чисел	1
37	Приемы сложения и вычитания	2
38	Состав числа 3. Таблица состава числа 3. Сложение чисел.	1
39	Счет по 1 и равными группами по 2, 3 (счет предметов и отвлеченный счет)	1
40	Решение задач на нахождение суммы	1
41	Вычитание. Примеры	1
42	Составление по рисунку примеров на вычитание Составление задач на вычитание по рисункам	1
43	Примеры на сложение и вычитание	1
44	Составление задач по рисункам на нахождение разности	1
45	Составление задач по рисункам. Примеры на сложение и вычитание. Куб	1
46	Число и цифра 4. Образование, чтение числа	1

47	Письмо числа 4	1
48	Присчитывание по 1 к числу 1. Соответствие количества, числительного, цифры	1
49	Примеры на сложение и вычитание	1
50	Сравнение чисел 4 и 3	1
51	Составление задач по рисункам. Геометрические фигуры. Сравнение чисел.	1
52	Решение задач. Решение примеров на сложение и вычитание	1
53	Единицы стоимости: копейка, рубль	1
54	Состав числа 4 из двух слагаемых	1
55	Переместительное свойство сложения	1
56	Монеты 2 р. и 1 р. Размен, замена	1
57	Приемы сложения и вычитания	1
58	Составление и решение задач по рисункам. Брус.	1
59	Число и цифра 5. Образование числа Запись числа 5. Примеры на сложение	1
60	Числовой ряд 1-5. Соответствие числа и предметов	1
61	Счет от заданного числа до заданного. Присчитывание, отсчитывание по 1, 2, 3, 4, 5	1
62	Задачи на нахождение разности	1
63	Сравнение чисел (больше, меньше, равно)	1
64	Название компонентов сложения и вычитания (в речи учителя)	1
65	Таблицы состава чисел в пределах 10, ее использование при выполнении действия вычитания	1
66	Числа от 1-5. Закрепление пройденного	1
67	Точка, линии. Овал	1
68	Число и цифра 0. Число и цифра 6	1
69	Построение прямой линии через одну точку	1
70	Построение прямой линии через одну точку, две точки	1
71	Сутки, неделя	1
72	Отрезок. Построение отрезков, заданной длины	1
73	Число и цифра 8	1
74	Построение треугольника, прямоугольника, квадрата	1
75	Число и цифра 9	1
76	Число 10. Мера длины- сантиметр	1
77	Меры стоимости	1
78	Меры массы- килограмм	1
79	Мера емкости- литр	1
80	Приемы сложения и вычитания. Решение примеров	1
81	Составление и решение задач по рисункам	1
82	Второй десяток Число 11	1
83	Сравнение чисел (больше, меньше, равно) Число 12.	1
84	Задачи на нахождение разности	1
85	Число 13	1
86	Число 14	1

87	Отрезок. Построение отрезков, заданной длины	1
88	Сравнение чисел (больше, меньше, равно)	1
89	Число 15. Составление и решение задач по рисункам	1
90	Число 16	1
91	Число 17. Примеры на сложение и вычитание	1
92	Сравнение чисел (больше, меньше, равно)	1
93	Число 18. Примеры на сложение и вычитание	1
94	Задачи на нахождение разности	1
95	Число 19	1
96	Составление задач по рисункам. Примеры на сложение и вычитание	1
97	Число 20	1
98	Составление и решение задач по рисункам	1
99	Повторение	1

2 класс (136 часов)

№ п/п	Темы	Количество часов
1	Повторение. Числовой ряд от 1 до 10. Счёт предметов. Название и обозначение цифрами чисел от 1 до 10.	1
2	Повторение. Числовой ряд от 1 до 10. Счёт предметов. Название и обозначение цифрами чисел от 1 до 10.	1
3	Сложение и вычитание 1 в пределах 10.	1
4	Сложение и вычитание 1 в пределах 10.	1
5	Состав числа 5. Задача: ее составные части, решение и оформление в тетради.	1
6	Состав числа 6. Решение задач и примеров.	1
7	Состав числа 7. Решение задач и примеров.	1
8	Состав числа 8. Счёт двойками.	1
9	Состав числа 9. Решение примеров и задач.	1
10	Состав числа 10. Счёт тройками.	1
11	Решение задач. Решение примеров в два действия.	1
12	Сравнение чисел. Знаки отношений больше(>), меньше (<), равно (=).	1
13	Сложение и вычитание в пределах 10 в два действия. Сравнение чисел.	1
14	Сравнение отрезков по длине.	1
15	Контрольная работа. По теме: «Первый десяток».	1
16	Работа над ошибками.	1
17	Десяток. Соотношение 10 ед. - 1 дес. 1 дес. - 10 ед.	1

18	Числа и цифры 11, 12, 13. Образование. Название.	1
19	Числа и цифры 14, 15, 16. Образование. Название.	1
20	Закрепление изученных чисел. Сравнение чисел.	1
21	Решение примеров на сложение и вычитание без перехода через десяток.	1
22	Числа и цифры 17,18, 19. Образование. Название.	1
23	Числовой ряд от 1 до 19. Сравнение чисел.	1
24	Числовой ряд. Сравнение чисел. Переместительное свойство сложения.	1
25	Число и цифра 20. Образование. Название. Соотношение: 20 ед. – 2 дес.	1
26	Числовой ряд от 1 до 20. Присчитывание и отсчитывание по 2 единицы.	1
27	Числовой ряд от 1 до 20. Присчитывание и отсчитывание по 3 единицы.	1
28	Контрольная работа по теме: «Второй десяток. Нумерация»	1
29	Работа над ошибками.	1
30	Меры длины. Дециметр.	1
31	Сравнивание мер длины.	1
32	Увеличение числа на несколько единиц.	1
33	Нахождение суммы и увеличение числа на несколько единиц	1
34	Решение задач на увеличение числа на несколько единиц.	1
35	Уменьшение числа на несколько единиц.	1
36	Нахождение остатка и уменьшение числа на несколько единиц.	1
37	Решение задач на уменьшение числа на несколько единиц.	2
38	Решение задач на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц.	1
39	Проверочная работа по теме «Увеличение и уменьшение числа»	1
40	Работа над ошибками.	1
41	Луч. Прямая, кривая линия. Отрезок.	1
42	Луч. Прямая, кривая линия. Отрезок.	1
43	Сложение двузначного числа с однозначным.	1
44	Обучение приёму сложения вида $13 + 2$	1
45	Сложение типа $3 + 14$	1
46	Сложение типа $3 + 14$	1
47	Решение примеров и задач.	1

48	Вычитание однозначного числа из двузначного числа.	1
49	Вычитание типа 16-2	1
50	Уменьшение двузначного числа на несколько единиц. Решение примеров и задач.	1
51	Решение примеров и задач.	1
52	Решение примеров и задач	1
53	Решение примеров и задач	1
54	Подготовка к контрольной работе за 1 полугодие	1
55	Контрольная работа за 2 четверть.	1
56	Работа над ошибками.	1
57	Получение суммы 20, вычитание из 20. Составление и решение задач.	1
58	Вычитание типа 20-3	1
59	<i>Вычитание двузначного числа из двузначного. Обучение приёму вычитания вида 17-12.</i>	1
60	Обучение приёму вычитания вида 15-13	1
61	Вычитание двузначного числа из двузначного. Решение примеров и задач.	1
62	Обучение приёму вычитания вида 20-14	1
63	Вычитание из 20 однозначных и двузначных чисел.	1
64	Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц. Решение примеров и задач.	1
65	Сравнение чисел. Решение примеров и задач.	1
66	Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание чисел в пределах 20 без перехода через десяток»	1
67	Работа над ошибками.	1
68	Число 0, как слагаемое. Переместительное свойство сложения.	1
69	Угол. Решение примеров и задач.	1
70	Самостоятельная работа по теме: «Сложение чисел с числом 0»	1
71	Действия с числами, полученными при измерении стоимости.	1
72	Составление и решение задач с числами, полученными при измерении стоимости.	1
73	Действия с числами, полученными при измерении длины.	1
74	Решение задач с числами, полученными при измерении длины.	1
75	Действия с числами, полученными при измерении массы. Решение задач.	1
76	Действия с числами, полученными при измерении ёмкости.	1
77	Меры времени. Сутки, неделя. Действия с числами, полученными при измерении времени.	1

78	Мера времени - час. Обозначение: 1ч. Измерение времени по часам.	1
79	Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении».	1
80	Работа над ошибками.	1
81	Числовой ряд 1 – 20 . Способы образования двузначных чисел. Сравнение чисел.	1
82	Сложение чисел без перехода через десяток. Решение задач.	1
83	Вычитание чисел без перехода через десяток. Решение задач.	1
84	Сложение и вычитание чисел без перехода через десяток.	1
85	Увеличение числа на несколько единиц. Решение примеров и задач.	1
86	Уменьшение числа на несколько единиц. Решение примеров и задач.	1
87	Контрольная работа.	1
88	Работа над ошибками.	1
89	Виды углов.	1
90	Виды углов.	1
91	Знакомство с составной задачей.	1
92	Объединение двух простых задач в одну составную.	1
93	Краткая запись составных задач и их решение.	1
94	Дополнение задач недостающими данными.	1
95	Контрольная работа.	1
96	Работа над ошибками.	1
97	Прибавление чисел 2, 3, 4. Решение примеров с помощью рисунка.	1
98	Прибавление числа 5. Решение примеров с помощью рисунка.	1
99	Прибавление числа 6. Решение примеров с помощью рисунка.	1
100	Прибавление числа 7. Решение примеров с помощью рисунка.	1
101	Прибавление числа 8. Решение примеров с помощью рисунка.	1
102	Прибавление числа 9. Решение примеров с помощью рисунка.	1
103	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток. Переместительное свойство сложения.	1
104	Таблица сложения однозначных чисел с переходом через десяток.	1
105	Состав числа 11. Четырёхугольники: квадрат. Свойства углов, сторон.	1
106	Состав числа 12. Вычерчивание квадратов по данным	1

	вершинам.	
107	Состав числа 13. Четырёхугольники: прямоугольник. Свойства углов, сторон.	1
108	Состав числа 14. Вычерчивание прямоугольников по данным вершинам.	1
109	Состав чисел 15, 16, 17, 18.	1
110	Повторение по теме: Сложение однозначных чисел с переходом через десяток.	1
111	Контрольная работа по теме: «Сложение однозначных чисел с переходом через десяток».	1
112	Работа над ошибками	1
113	Разложение двузначного числа на десятки и единицы. Вычитание из двузначного числа всех единиц.	1
114	Вычитание из двузначного числа чисел 2,3,4.	1
115	Вычитание числа 5.	1
116	Вычитание числа 6.	1
117	Вычитание числа 7.	1
118	Вычитание числа 8.	1
119	Вычитание числа 9.	1
120	Контрольная работа по теме: «Вычитание однозначных чисел из двузначных с переходом через десяток».	1
121	Работа над ошибками	1
122	Сложение и вычитание с переходом через десяток. Все случаи с числом 11.	1
123	Сложение и вычитание с переходом через десяток. Все случаи с числом 12.	1
124	Сложение и вычитание с переходом через десяток. Все случаи с числом 13. Треугольник: вершины, углы, стороны.	1
125	Сложение и вычитание с переходом через десяток. Все случаи с числом 14. Вычерчивание треугольников по данным вершинам.	1
126	Сложение и вычитание с переходом через десяток. Все случаи с числами 15, 16.	1
127	Сложение и вычитание с переходом через десяток. Все случаи с числами 17,18,19.	1
128	Деление на две равные части. Решение задач.	1
129	Числовой ряд 1 – 20. Способы образования двузначных чисел. Сравнение чисел.	1
130	Сложение и вычитание чисел. Нахождение неизвестного числа.	1
131	Итоговая контрольная работа.	1
132	Работа над ошибками.	1
133	Сложение и вычитание чисел. Решение задач.	1
134	Закрепление. Решение задач и примеров.	1

135	Закрепление. Решение задач и примеров.	1
136	Закрепление. Решение задач и примеров.	1

3 класс (136 часов)

№ п/п	Темы	Количество часов
1	Нумерация чисел в пределах 20.	1
2	Числа однозначные и двузначные, их состав	1
3	Увеличение, уменьшение числа на единицу	1
4	Сравнение чисел.	1
5	Входная контрольная работа №1	1
6	Работа над ошибками. Линии прямые, кривые. Отрезок, луч.	1
7	Числа, полученные при измерении величин. Меры стоимости	1
8	Числа, полученные при измерении длины.	1
9	Меры измерения массы	1
10	Числа, полученные при измерении времени	1
11	Закрепление. Числа, полученные при измерении величин	1
12	Контрольная работа №2 «Нумерация в пределах 20»	1
13	Работа над ошибками. Пересечение линий.	1
14	Решение примеров вида $15+2$, $16-2$ Решение задач по краткой записи	1
15	Решение примеров вида $13+5$, $20-3$	1
16	Решение примеров вида $16-12$	1
17	Решение примеров вида $20-18$	1
18	Вычитание из числа 0 (нуля).	1
19	Контрольная работа №3 по теме: «Сложение и вычитание без перехода через десяток»	1
20	Работа над ошибками. Точка пересечения линий.	1
21	Дополнение до десятка однозначных чисел. Разложение однозначных чисел.	1
22	Прибавление числа 9.	1
23	Прибавление числа 8.	1
24	Разложение однозначного числа на 2 числа Прибавление числа 7.	1

25	Разложение однозначного числа на 2 числа. Прибавление чисел 6,5.	1
26	Прибавление чисел 4,3,2.	1
27	Таблица сложения однозначных чисел.	1
28	Контрольная работа №4 за 1 четверть по теме «Сложение с переходом через десяток».	1
29	Работа над ошибками Виды углов. Построение.	1
30	Разложение двузначных чисел на десятки и единицы. Решение составных арифметических задач.	1
31	Решение примеров вида: 12-3	1
32	Решение примеров вида: 11-4	1
33	Решение примеров вида: 13-7	1
34	Решение примеров вида: 15-6	1
35	Решение примеров вида: 16-8	1
36	Решение примеров вида: 17-9, 18-9	1
37	Закрепление. Решение примеров и задач	2
38	Контрольная работа №5 по теме: «Вычитание с переходом через десяток»	1
39	Работа над ошибками. Четырехугольники	1
40	Сложение и вычитание с переходом через десяток (все случаи) Закрепление.	1
41	Закрепление. Решение примеров и задач	1
42	Скобки. Порядок действий в примерах со скобками.	1
43	Меры времени - год, месяц	1
44	Треугольники	1
45	Понятие об умножении как сложении одинаковых слагаемых. Знак умножения. Запись и чтение действия умножения.	1
46	Закрепление. Прием умножения с помощью сложения	1
47	Знак умножения. Запись и чтение действия умножения.	1
48	Название компонентов и результата умножения в речи учителя.	1
49	Таблица умножения числа 2.	1
50	Таблица умножения числа 2. Закрепление знаний.	1
51	Контрольная работа № 6 по теме: « Таблица умножения на 2»	1
52	Работа над ошибками. Деление на равные части.	1
53	Деление на равные части по содержанию	1

54	Деление на 3, 4 равные части	1
55	Название компонентов при делении	1
56	Деление на 2.	1
57	Решение задач на деление.	1
58	Решение задач на деление. Закрепление	1
59	Контрольная работа №7 на тему: «Деление на равные части»	1
60	Работа над ошибками. Многоугольники	1
61	Умножение числа 3.	1
62	Контрольная работа №8 за 2 четверть.	1
63	Таблица деления на 3. Работа над ошибками	1
64	Решение примеров на умножение и деление на 3.	1
65	Умножение числа 4.	1
66	Таблица умножения числа 4.	1
67	Таблица деления на 4.	1
68	Таблицы умножения чисел 5 и 6.	1
69	Таблицы умножения чисел 5 и 6.	1
70	Таблицы деления чисел 5 и 6. Проверочная работа по пройденной теме.	1
71	Закрепление. Таблицы умножения чисел 2,3,4, 5, 6 и деления на числа 2,3,4, 5, 6.	1
72	Последовательность месяцев в году	1
73	Умножение и деление чисел (все случаи)	1
74	Решение примеров и задач на умножение и деление (на все случаи).	1
75	Контрольная работа №9 по теме: « Умножение и деление чисел второго десятка»	1
76	Работа над ошибками. Шар, круг, окружность. Построение окружности.	1
77	Нумерация. Получение круглых десятков.	1
78	Письменная нумерация в пределах 100. Круглые десятки.	1
79	Меры стоимости.	1
80	Числа от 21 -100	1
81	Сложение вида $50+3$, $47=40+7$	1

82	Понятие разряда. Разрядная таблица	1
83	Сравнение чисел соседних разрядов.	1
84	Сложение вида $20+5$	1
85	Вычитание вида $25-20$, $25-5$	1
86	Таблица разрядов. Сотни – третий разряд.	1
87	Контрольная работа №10 по теме: «Круглые десятки»	1
88	Работа над ошибками. Меры длины: м., см., дм. Соотношения: $1\text{м}=10\text{дм}$ $1\text{м}=100\text{см}$	1
89	Меры времени. $1\text{сут.}=24\text{ч.}$ $1\text{год}=12\text{мес.}$ Календарь. Названия месяцев.	1
90	Год	1
91	Сложение круглых десятков.	1
92	Вычитание двузначного числа из двузначного, получение круглых десятков	1
93	Сложение и вычитание двузначных и однозначных чисел	1
94	Решение примеров вида $34+2, 2+34$	1
95	Решение примеров вида $25-2, 46-4$	1
96	Решение задач по краткой записи.	1
97	Получение круглых десятков и сотни сложением двузначного числа с однозначным: $38+2, 98+2.$	1
98	Порядок действий выражений без скобок. (ст 52)	1
99	Порядок действий в выражениях без скобок. Закрепление знаний	1
100	Контрольная работа №11 за 3 четверть	1
101	Работа над ошибками. Центр, радиус окружности.	1
102	Сложение круглых десятков и двузначных чисел: $32+20, 15+30.$	1
103	Вычитание круглых десятков : $35-20.$	1
104	Решение примеров и задач	1
105	Решение примеров вида $34+23.$	1
106	Решение примеров вида $45-31.$	1
107	Вычитание двузначных чисел. Решение примеров и задач вида $54-23$	1
108	Вычитание двузначных чисел. Решение примеров и задач вида $35-25$	1

109	Сложение и вычитание двузначных чисел Закрепление знаний.	1
110	Сложение и вычитание двузначных чисел Закрепление знаний.	1
111	Контрольная работа №12 по теме: «Сложение и вычитание двузначных чисел»	1
112	Работа над ошибками. Числа, полученные при измерении двумя мерами.	1
113	Числа, полученные при измерении двумя мерами.	1
114	Получение в сумме круглых десятков и 100 Решение примеров вида: $27 + 3$; $98 + 2$.	1
115	Решение примеров и задач вида: $96+4$	1
116	Получение круглых десятков и сотни сложением двух двузначных чисел. (стр 86)	1
117	Решение примеров и задач вида: $68+32$	1
118	Вычитание однозначного числа из круглых десятков: $30 - 4$.	1
119	Решение примеров и задач вида: $50-23$	1
120	Решение примеров и задач вида: $100-3$	1
121	Решение примеров и задач вида: $100- 24$	1
122	Решение простых арифметических задач на нахождение произведения, частного (деление на равные части и по содержанию).	1
123	Контрольная работа №13 по теме: «Сложение и вычитание двузначных чисел и круглых десятков.»	1
124	Работа над ошибками. Меры времени - сутки, минута.	1
125	Таблица умножения и деления на 2,3,4,5,6	1
126	Деление по содержанию Деление на 2,3 равные части, деление по 2 и по 3	1
127	Деление на 4,5,6 равные части, деление по 2 и по 3	1
128	Контрольная работа №14 за 4 четверть	1
129	Порядок действий со скобками. Работа над ошибками	1
130	Порядок действий со скобками.	1
131	Повторение. Разложение двузначных чисел на разрядные единицы.	1
132	Повторение. Сложение и вычитание двузначных чисел.	1
133	Повторение. Сложение и вычитание двузначных чисел.	1
134	Решение задач. Сравнение выражений	1
135	Закрепление. Решение задач и примеров.	1
136	Решение примеров с именованными числами.	1

№ п/п	Темы	Количество часов
1	Числовой ряд 1—100. Определение количества единиц и десятков	1
2	Разряды единиц, десятков, сотен	1
3	Разрядная таблица	1
4	Сложение и вычитание в пределах 100 без перехода через разряд	1
5	Сравнение чисел в пределах 100 с использованием разрядной таблицы	1
6	Увеличение и уменьшение чисел на несколько единиц. Решение задач	1
7	Знакомство с микрокалькулятором	1
8	Набор чисел в пределах 100 на калькуляторе	1
9	Самостоятельная работа по разделу «Нумерация»	1
10	Работа над ошибками. Единица измерения длины: миллиметр. Обозначение: 1мм. Соотношение: 1см = 10мм	1
11	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении отрезков	1
12	Числа, полученные при измерении двумя мерами (1 см 5 мм = 15 мм, 15 мм = 1 см 5 мм)	1
13	Обозначение геометрических фигур буквами латинского алфавита	1
14	Виды углов	1
15	Единица измерения массы: центнер. Обозначение: 1 ц. Соотношение: 1ц = 100 кг	1
16	Решение примеров с мерами массы	1
17	Решение задач с мерами массы	1
18	Решение примеров и задач с мерами массы	1
19	Контрольная работа «Сложение и вычитание в пределах 100 без перехода через разряд»	1
20	Работа над ошибками	1
21	Сложение с переходом через разряд. Присчитывание по 3	1
22	Проверка действий сложения обратным действием. Присчитывание по 4	1
23	Решение задач. Присчитывание по 6, 7	1
24	Нахождение неизвестного компонента сложения. Присчитывание по 8, 9	1
25	Письменное сложение. Выполнение и проверка действий сложения с помощью микрокалькулятора	1
26	Вычитание с переходом через разряд. Отсчитывание по 2, 3	1
27	Проверка действий вычитания обратным действием. Отсчитывание по 4, 5	1
28	Вычитание с переходом через разряд. Отсчитывание по 6, 7	1
29	Письменное вычитание. Отсчитывание по 8, 9	1
30	Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания (уменьшаемого, вычитаемого)	1
31	Контрольная работа «Сложение и вычитание в пределах 100 с переходом через разряд»	1
32	Работа над ошибками	1

33	Решение примеров. Выполнение и проверка действий вычитания с помощью микрокалькулятора	1
34	Решение задач на нахождение остатка	1
35	Прямоугольник. Построение прямоугольника	1
36	Умножение числа 3. Таблица умножения числа 3	1
37	Порядок действий в примерах без скобок. Построение квадрата и прямоугольника	2
38	Деление на 3 равные части. Таблица деления на 3	1
39	Решение задач деления на 3 равные части и по 3	1
40	Взаимосвязь умножения числа 3 и деления на 3	1
41	Умножение числа 4. Таблица умножения числа 4	1
42	Решение примеров и задач на умножение и деление	1
43	Прямая, кривая, ломаная, луч. Ломаные линии	1
44	Деление на 4 равные части. Таблица деления на 4	1
45	Взаимосвязь умножения числа 4 и деления на 4	1
46	Порядок выполнения действий в примерах без скобок и со скобками	1
47	Решение задач деления на 4 равные части и по 4	1
48	Самостоятельная работа «Таблица умножения числа 3. Таблица умножения числа 4»	1
49	Работа над ошибками. Решение примеров и задач на умножение и деление	1
50	Замкнутые и незамкнутые кривые. Окружность. Дуга	1
51	Умножение числа 5. Таблица умножения числа	1
52	Составные задачи, решаемые двумя арифметическими действиями	1
53	Порядок выполнения действий в примерах без скобок	1
54	Составление и решение задач на зависимость между величинами: ценой, количеством, стоимостью	1
55	Деление на 5 равных частей. Таблица деления на 5	1
56	Решение задач деления на 5 равных частей и по 5	1
57	Взаимосвязь умножения числа 5 и деления на 5	1
58	Умножение числа 6. Таблица умножения числа 6	1
59	Порядок выполнения действий в примерах без скобок	1
60	Деление на 6 равных частей. Таблица деления на 6	1
61	Взаимосвязь умножения числа 6 и деления на 6	1
62	Контрольная работа «Умножение и деление на 5,6»	1
63	Работа над ошибками	1
64	Увеличение и уменьшение числа в несколько раз. Решение задач	1
65	Замкнутые и незамкнутые ломаные линии. Граница многоугольника – замкнутая ломаная линия	1
66	Измерение отрезков ломаной линии и вычисление её длины. Построение ломаной линии по данной длине её отрезков	1
67	Сложение чисел, полученных при измерении одной мерой, без преобразований и с преобразованиями вида: $60\text{ см} + 40\text{ см} = 100\text{ см} = 1\text{ м}$	1
68	Вычитание чисел, полученных при измерении одной мерой, без преобразований и с преобразованиями вида: $1\text{ м} - 60\text{ см} = 40\text{ см}$	1
69	Порядок выполнения действий в примерах без скобок и со	1

	скобками	
70	Зависимость между ценой, количеством, стоимостью. Вычисление цены. $C = S : K$	1
71	Умножение числа 7. Таблица умножения числа 7	1
72	Решение примеров «Таблица умножения числа 7»	1
73	Составные задачи, решаемые двумя арифметическими действиями	1
74	Сравнение числовых выражений	1
75	Построение многоугольника и вычисление длины ломаной многоугольника	1
76	Деление на 7 равных частей. Таблица деления на 7	1
77	Взаимосвязь таблицы умножения числа 7 и деления на 7	1
78	Составные задачи, решаемые двумя арифметическими действиями	1
79	Решение примеров и составных задач, решаемых двумя арифметическими действиями	1
80	Прямая линия. Отрезок. Измерение отрезка в см и мм	1
81	Зависимость между ценой, количеством, стоимостью. Вычисление количества. $K = S : C$	1
82	Умножение числа 8. Таблица умножения числа 8	1
83	Составные задачи, решаемые двумя арифметическими действиями.	1
84	Порядок действий I и II ступени в примерах без скобок	1
85	Деление на 8 равных частей. Таблица деления числа 8	1
86	Взаимосвязь таблиц умножения числа 8 и деления на 8	1
87	Решение задач, решаемых двумя арифметическими действиями	1
88	Самостоятельная работа «Таблица умножения и деления числа 8»	1
89	Работа над ошибками. Умножение числа 9. Таблица умножения числа 9	1
90	Решение примеров удобным способом	1
91	Решение составных задач	1
92	Сравнение числовых выражений	1
93	Деление на 9 равных частей. Таблица деления на 9	1
94	Порядок действий в примерах без скобок	1
95	Решение составных задач	1
96	Решение примеров на умножение и деление	1
97	Решение задач	1
98	Взаимное положение на плоскости геометрических фигур (пересечение, точки пересечения)	1
99	Построение пересекающихся прямых	1
100	Контрольная работа «Умножение и деление на 8, 9»	1
101	Работа над ошибками	1
102	Деление с остатком на 2,3,4,5	1
103	Деление с остатком на 6,7,8,9	1
104	Проверка деления с остатком умножением и сложением	1
105	Решение примеров, содержащих действия деления с остатком	1
106	Решение задач, содержащих действия деления с остатком	1
107	Взаимное положение прямой, окружности, отрезка	1

108	Умножение нуля и на нуль	1
109	Решение примеров с нулём	1
110	Умножение единицы и на единицу	1
111	Решение примеров и задач на умножение и деление	1
112	Умножение числа 10 и на 10	1
113	Правило умножения на 10. Решение примеров	1
114	Единица измерения времени: секунда. Обозначение: 1 сек. Соотношение: 1 мин = 60 сек	1
115	Секундная стрелка. Секундомер. Определение времени по часам с точностью до 1 мин	1
116	Часы – электронные и механические. Установка будильника	1
117	Выполнение действий с числами, полученными при измерении времени	1
118	Решение примеров и задач с мерами времени	1
119	Числа, полученные при измерении длины и времени	1
120	Взаимное положение геометрических фигур	1
121	Диаметр. Построение окружности заданного диаметра	1
122	Деление окружности на 2, 4 равные части	1
123	Составление и решение составных задач по краткой записи	1
124	Порядок выполнения действий в примерах без скобок и со скобками	1
125	Доли. Понятие доли как части предмета и целого числа: половина, четверть, третья, пятая доли	1
126	Нахождение второй, третьей доли, части предмета и числа	1
127	Прямоугольник и квадрат. Названия сторон прямоугольника: основания (верхнее, нижнее), боковые стороны (правая, левая), смежные стороны. Длина и ширина прямоугольника	1
128	Построение прямоугольника (квадрата) по заданным длинам сторон с помощью чертёжного угольника	1
129	Контрольная работа «Правила умножения и деления»	1
130	Работа над ошибками	1
131	Мобильный телефон. Работа с органайзером – календарь, время. Установка даты, времени	1
132	Мобильный телефон. Работа с приложениями – таймер, секундомер, будильник	1
133	Повторение. Составление и решение задач на деление на равные части по содержанию	1
134	Повторение. Все действия в пределах 100. Решение примеров	1
135	Повторение. Все действия в пределах 100. Решение задач	1
136	Повторение. Все действия в пределах 100. Решение примеров и задач	1

7. Материально-техническое обеспечение

Учебно-методические средства обучения:

учебники:

1 класс – Алышева Т.В. Математика. 1 класс. Учебник для общеобразоват. организаций, реализующих адапт. основные общеобразоват. программы. В 2 частях. – М.: Просвещение, 2018 г.;

2 класс – Алышева Т.В. Математика. 2 класс. Учебник для общеобразоват. организаций, реализующих адапт. основные общеобразоват. программы. В 2 частях. – М.: Просвещение, 2018 г.;

3 класс - Алышева Т.В. Математика. 3 класс. Учебник для общеобразоват. организаций, реализующих адапт. основные общеобразоват. программы. В 2 частях. – М.: Просвещение, 2018 г.;

4 класс - Алышева Т.В. Математика. 4 класс. Учебник для общеобразоват. организаций, реализующих адапт. основные общеобразоват. программы. В 2 частях. – М.: Просвещение, 2018 г.

программно-методическое обеспечение:

- Алышева Т.В. Математика. Методические рекомендации. 1–4 классы: учеб. пособие для общеобразоват. организаций, реализующих адапт. основные общеобразоват. программы. – М.: Просвещение, 2017г.
- Волина В.В. Праздник числа: Занимательная математика для детей. – М., 1993.
- Воронкова В.В. Воспитание и обучение детей во вспомогательной школе. - М.: Школа-Пресс, 1994.
- Демидова М.Е. работа с геометрическим материалом в школе VIII вида // Дефектология. 2002 - № 1. – с. 51.
- Залялетдинова Ф.Р. Нестандартные уроки математики в коррекционной школе. – М.: Просвещение, 2007.
- Кистенева Р.А. Мультимедийный курс «Знакомство с геометрическими фигурами».- ИДО ТГУ. 2003 (www.ido.tsu.ru).

дидактический материал в виде:

- предметов различной формы, величины, цвета, счетного материала;
- таблиц на печатной основе;
- калькуляторов;

демонстрационный материал —

- измерительные инструменты и приспособления: размеченные и не размеченные линейки, циркули, транспортиры, наборы угольников;
- демонстрационные пособия для изучения геометрических величин, геометрических фигур и тел;
- видеофрагменты и другие информационные объекты (изображения, аудио и видеозаписи), отражающие основные темы курса математики;
- настольные развивающие игры;
- электронные игры развивающего характера.

технические средства обучения:

- классная доска с набором креплений для картинок, постеров, таблиц;
- компьютер с программным обеспечением;
- мультимедиапроектор;
- экран.