

**Рабочая программа учебного
предмета «Математика» 1-4 класс**

Пояснительная записка

Программа по учебному предмету «Математика» составлена на основе:

- Федеральной адаптированной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант1), утвержденной приказом Министерства просвещения России 1026 от 24.11.2022г.;
- Адаптированной основной общеобразовательной программы для обучающихся с лёгкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) МАОУ СОШ №7; и соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).

Программа по математике составлена с учётом особенностей познавательной деятельности детей с умственной отсталостью и направлена на разностороннее развитие личности. Материал программы способствует достижению обучающимися уровня знаний, необходимого для их социальной адаптации. Программа предполагает реализацию дифференцированного и деятельностного подхода к обучению и воспитанию ребенка с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями). Цель - подготовка обучающихся с отклонениями в интеллектуальном развитии к овладению доступными профессионально - трудовыми навыками и их адаптация в современном обществе.

Задачи:

1. Формирование доступных 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.
2. Максимальное общее развитие обучающихся средствами данного учебного предмета, коррекция недостатков развития познавательной деятельности и личностных качеств с учетом индивидуальных возможностей каждого ученика на различных этапах обучения.
3. Воспитание целеустремлённости, трудолюбия, самостоятельности, терпеливости, навыков контроля и самоконтроля, аккуратности. Обучение математике тесно связано с другими учебными предметами, жизнью, готовит обучающихся к овладению профессионально-трудовыми знаниями и навыками, учит использованию математических знаний в нестандартных ситуациях.

Содержание материала по математике представлено следующими разделами:

- нумерация;
- единицы измерения величин (стоимости, длины, массы, времени), их соотношения; измерения в указанных мерах;
- арифметические действия с числами;
- арифметические задачи;
- геометрический материал.

В 1 классе включается раздел «Пропедевтика». В каждом разделе предусмотрено решение текстовых арифметических задач.

Геометрический материал включается почти в каждый урок математики и тесно связан с арифметическим.

Знакомство с числами второго десятка, включенного в программу 1 класса, можно перенести на следующий год. Это зависит от возможностей класса.

Материал располагается концентрически, с учетом познавательных и возрастных возможностей обучающихся, поэтому в процессе обучения идет постепенный переход от практического обучения в младших классах к практико - теоретическому - в старших. Повторение изученного материала сочетается с постоянной пропедевтикой новых знаний. После изложения программного материала в конце каждого класса четко обозначены базовые математические представления, которые должны усвоить все обучающиеся, и два уровня умений применять полученные знания на практике. Разграничиваются умения,

которыми обучающиеся могут овладеть и самостоятельно применять в учебной и практической деятельности (достаточный уровень), и умения которые в силу объективных причин не могут быть полностью сформированы, но очень важны с точки зрения их практической значимости (минимальный уровень). В этой связи некоторые задания выполняются обучающимися с помощью учителя, с опорой на использование счетного материала, таблиц сложения и вычитания и др. Поэтому уроки математики имеют коррекционно - развивающую направленность.

Основными направлениями коррекционной работы являются:

- развитие абстрактных математических понятий через организацию предметно - практических действий;
- развитие зрительного восприятия и узнавания;
- развитие пространственных представлений и ориентации;
- развитие основных мыслительных операций;
- развитие наглядно-образного и словесно-логического мышления;
- коррекция нарушений эмоционально-личностной сферы;
- развитие речи и обогащение словаря.

Общая характеристика учебного предмета

Обучение математике имеет свою специфику. Понятия числа, величины, геометрической фигуры, которые формируются у обучающихся в процессе обучения математике, являются абстрактными. Действия с предметами, направленные на объединения множеств, удаление части множества, деление множеств на равные части и другие предметно-практические действия, позволяют подготовить школьников к усвоению абстрактных математических понятий. Практические действия с предметами, их заменителями обучающиеся оформляют в громкой речи, что в дальнейшем формирует способность мыслить отвлеченно, действовать не только с множествами предметов, но и с числами.

Для развития интереса к математике, к количественным изменениям элементов предметных множеств и чисел, измерению величин на уроках используются дидактические игры, игровые приемы, занимательные упражнения.

Обучение математике происходит на основе использования приемов сравнения, материализации и других.

Формированию и развитию речи обучающихся способствует использование таких приёмов как: повторение речи учителя, проговаривание хором действия, комментирование предметно-практической деятельности и действий с числами.

Обучение математике *носит практическую направленность* и тесно связано с другими учебными предметами:

1. Русский язык: составление и запись связных высказываний в ответах задач.
2. Чтение: чтение заданий, условий задач.
3. Рисование: изображение геометрических фигур, чертежей, схем к задачам.
4. Ручной труд: построение чертежей, расчеты при построении.
5. ОСЖ: решение арифметических задач, связанных с социализацией.

Основной формой организации процесса обучения математике является урок.

Каждый урок математики оснащается необходимыми наглядными пособиями, раздаточным материалом, техническими средствами обучения.

Устный счет как этап урока является неотъемлемой частью каждого урока математики. Решение арифметических задач занимает не меньше половины учебного времени в процессе обучения математике. Решения всех видов задач записываются с наименованиями. Обязательным требованием к каждому уроку математики выдвигается организация самостоятельных работ.

При отборе математического материала учитываются индивидуальные показатели скорости и качества усвоения математических представлений, знаний, умений практического их применения в зависимости от степени выраженности и структуры дефекта

обучающихся.

Для достижения планируемых результатов предполагается использование следующих методов, типов уроков, форм проведения уроков и элементов образовательных технологий:

а) общепедагогические методы:

- словесные - рассказ, объяснение, беседа, работа с учебником;
- наглядные - наблюдение, демонстрация, просмотр;
- практические - упражнения

б) специальные методы коррекционно - развивающего обучения:

- задания по степени нарастающей трудности;
- метод самостоятельной обработки информации;
- специальные коррекционные упражнения;
- задания с опорой на несколько анализаторов;
- развёрнутая словесная оценка;
- призы, поощрения.

Основные типы уроков:

урок изучения нового материала;

урок закрепления и применения знаний;

урок обобщающего повторения и систематизации знаний;

урок контроля знаний и умений.

Основным типом урока является комбинированный.

Нетрадиционные формы уроков:

интегрированный,

урок-игра,

урок - экскурсия,

урок-викторина,

урок - путешествие;

урок с элементами исследования;

Виды и формы организации работы на уроке:

коллективная;

фронтальная;

групповая;

индивидуальная работа;

работа в парах.

Элементы образовательных технологий:

технология исследовательской направленности;

здоровьесберегающая технология ; технология

игрового обучения; информационно-

коммуникационные технологии; технология

проблемного обучения.

Описание места учебного предмета в учебном плане.

Предмет «Математика» входит в образовательную область «Математика». В соответствии с Учебным планом рабочая программа:

- в 1 классе рассчитана на 99 ч. в год (3ч. в неделю),
- во 2 - 4 классах рассчитана на 170 ч. в год (5ч. в неделю):

136 ч. (4ч. в неделю) - обязательная часть Учебного плана,

34 ч. (1час в неделю) - часть Учебного плана, формируемая участниками образовательных отношений.

Личностные и предметные результаты освоения учебного предмета.

1. Личностные результаты 1-4 класс

У обучающихся будут сформированы:

- практическое осмысление и принятие различных социальных ролей (ученик, сын (дочь), воспитанник, одноклассник и др.);

- способность в применении математических знаний в реальных условиях жизни, использование математических знаний в нестандартных ситуациях;
 - способность к упорядочиванию во времени и пространстве своих впечатлений, связанных с явлениями окружающего мира;
 - умения использовать вещи в соответствии с их функциями, принятым порядком и характером данной ситуации;
 - овладение социально-бытовыми навыками, используемыми в повседневной жизни (в рамках предметных результатов 1 -4-го года обучения);
 - овладение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия (в рамках предметных результатов 1-4-го года обучения);
2. Предметные результаты по учебному предмету «Математика»

Достаточный уровень освоения предметных результатов не является обязательным для всех обучающихся. Минимальный уровень является обязательным для всех обучающихся с умственной отсталостью.

Минимальный уровень:	Достаточный уровень:
<p>Обучающиеся научатся:</p> <p>понимать в речи учителя слова, определяющие величину, размер предметов, их массу;</p> <p>уметь сравнивать предметы по величине, размеру на глаз, наложением, приложением (с помощью учителя); сравнивать предметы по массе с помощью мускульных ощущений;</p> <p>знать слова, отражающие количественные отношения предметных совокупностей;</p> <p>уметь использовать их в собственной речи;</p> <p>выполнять оценивание и сравнение 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;</p> <p>уметь увеличивать и уменьшать количество предметов в совокупности, объемах</p>	<p>Обучающиеся получают возможность научиться:</p> <p>знать и использовать в собственной речи слова, определяющие величину, размер предметов, их массу;</p> <p>уметь сравнивать предметы по величине, размеру на глаз, наложением, приложением;</p> <p>сравнивать предметы по массе с помощью мускульных ощущений, совокупностей по количеству предметов, их составляющих;</p> <p>уметь увеличивать и уменьшать количество предметов в совокупности, объемах жидкостей, сыпучего вещества; объяснять эти изменения;</p> <p>знать и использовать в собственной речи слова, определяющих положение предметов в пространстве, на плоскости;</p> <p>определять положение предметов в пространстве относительно себя, по отношению друг к другу; определять положение предметов на плоскости; перемещать предметы в указанное положение;</p>
<p>жидкостей, сыпучего вещества;</p> <ul style="list-style-type: none"> • знать и использовать в собственной речи слова, определяющие положение предметов в пространстве, на плоскости; • определять положение предметов в 	<p>пространстве относительно себя, по отношению друг к другу; определять положение предметов на плоскости; перемещать предметы в указанное положение (с помощью учителя);</p> <ul style="list-style-type: none"> • устанавливать и называть порядок

- следования предметов (с помощью учителя);
- знать части суток, порядок их следования;
- овладеть элементарными временными представлениями, использовать в речи при описании событий собственной жизни слов: сегодня, завтра, вчера, рано, поздно, вовремя, давно;
- узнавать и называть геометрические фигуры; определять форму знакомых предметов путем соотнесения с геометрическими фигурами
- знать количественные, порядковые числительные в пределах 10; количественные числительные в пределах 20
- знать числовой ряд в пределах 10 в прямом порядке; место каждого числа в числовом ряду в пределах 10;
- осуществлять счет предметов в пределах 10, присчитывать по 1; обозначать числом количество предметов в совокупности;
- выполнять сравнение чисел в пределах 10 с опорой на установление взаимно однозначного соответствия предметных совокупностей или их частей;
- знать состав чисел 2-10 из двух частей (чисел) с опорой на разложение предметной совокупности на две части; _____
- устанавливать и называть порядок следования предметов;
- знать части суток, порядок их следования;
- овладеть элементарными временными представлениями, использовать в речи при описании событий окружающей жизни слов: сегодня, завтра, вчера, на следующий день, рано, поздно, вовремя, давно, недавно;
- узнавать и называть геометрические фигур; определение формы предметов путем соотнесения с геометрическими фигурами

- устанавливать и называть порядок следования предметов;
- знать части суток, порядок их следования;
- овладеть элементарными временными представлениями, использование в речи при описании событий окружающей жизни слов: сегодня, завтра, вчера, на следующий день, рано, поздно, вовремя, давно, недавно;
- узнавать и называть геометрические фигуры; определять форму предметов путем соотнесения с геометрическими фигурами
- откладывать числа в пределах 20 с использованием счетного материала;
- уметь читать запись числа в пределах 20; записать число с помощью цифр;
- знать десятичный состав чисел 1120;
- знать числовой ряд в пределах 10 в прямом и обратном порядке; числовой ряд в пределах 20 в прямом порядке; место каждого числа в числовом ряду в пределах 10;
- осуществлять счет предметов в пределах 20, присчитывая по 1; обозначать числом количество предметов в совокупности; счет предметов по 2 в пределах 10;
- выполнять сравнение чисел в пределах 10;
- откладывать числа с использованием счетного материала (чисел 11-20 с помощью учителя);
- уметь прочесть запись числа в пределах 20; записать число с помощью цифр;
- знать единицы измерения (мер) стоимости (1 р., 1 к.), длины (1 см), массы (1 кг), емкости (1 л), времени (1 сут., 1 нед.);
- уметь прочесть и записать число, полученное при измерении величин одной мерой (с помощью учителя);
- узнавать монеты, называть их достоинства; осуществлять замену и размен монет в пределах 10 р. (с помощью учителя);
- знать названия, порядок дней недели,

- количество суток в неделе (с помощью учителя);
- знать названия арифметических действий сложения и вычитания, их знаков («+» и «-»);
 - составлять математическое выражение ($1 + 1$, $2 - 1$) на основе соотнесения с предметно-практической деятельностью (ситуацией);
 - понимать сущность знака «=» и умение его использовать при записи математического выражения в виде равенства (примера);
 - понимать смысл действий сложения и вычитания, уметь их иллюстрировать в практическом плане при выполнении операций с предметными совокупностями;
 - выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 10 на основе пересчитывания предметов, присчитывания и отсчитывания по 1;
 - выделять в арифметической задаче условие, требование (вопроса); выделение в условии задачи числовых данных с помощью учителя;
 - знать состав чисел 2-10 из двух частей (чисел);
 - знать названия 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.;
 - уметь читать и записать число, полученное при измерении величин одной мерой;
 - узнавать монеты, называть их достоинства; осуществление замены и размена монет в пределах 10 р.;
 - знать названия, порядок дней недели, количество суток в неделе;
 - знать названия арифметических действий сложения и вычитания, их знаков («+» и «-»);
 - составлять математическое выражение ($1 + 1$, $2 - 1$) на основе соотнесения с предметно-практической деятельностью (ситуацией);
 - понимать сущность знака «=» и умение его использовать при записи математического выражения в виде равенства (примера);
 - понимать смысл действий сложения и вычитания, уметь их иллюстрировать в практическом плане при выполнении операций с предметными совокупностями; выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 10 на основе знания состава чисел; выполнять сложение чисел в пределах 20 на основе знания десятичного состава чисел 11-20;
 - практически использовать при нахождении значений математических выражений (решении примеров) переместительного свойства сложения ($2 + 7$, $7 + 2$)
 - выделять в арифметической задаче условие, требование (вопроса); выделение в условии задачи числовых данных с помощью учителя;
 - выполнять решение задач на нахождение суммы, разности
 - выполнять решение 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)
 - различать плоскостные и объемные геометрические фигуры; определять форму знакомых предметов путем соотнесения с плоскостными и объемными геометрическими фигурами (с помощью учителя);
 - знать линии (прямая, кривая, отрезок), уметь их различать; строить прямую линию (произвольную), отрезок с помощью линейки (с помощью учителя);
 - измерять длину отрезка в

<p>сантиметрах с записью числа, полученного при измерении строить отрезок заданной длины (с помощью учителя);</p> <ul style="list-style-type: none"> • строить треугольник, квадрат, прямоугольник по точкам(вершинам), изображенным учителем. <p>(остатка) в практическом плане на основе действий с предметными совокупностями с помощью иллюстрирования, с записью решения в виде примера; называние ответа задачи;</p> <ul style="list-style-type: none"> • составлять задачи на нахождение суммы, разности (остатка) по 	<p>предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи с использованием иллюстраций;</p> <ul style="list-style-type: none"> • знать линии (прямая, кривая, отрезок), умение их различать; • строить прямую линию (произвольной; проходящей через одну, две точки), отрезок с помощью линейки; • измерять длину отрезка в сантиметрах с записью числа, полученного при измерении; • строить отрезок заданной длины; • строить треугольник, квадрат, прямоугольник по точкам (вершинам)
--	---

2 класс

Минимальный уровень:

Обучающиеся научатся:

S знать числовой ряд 1—20 в прямом порядке; откладывать на счетах числа в пределах 20, с использованием счётного материала;

•*S* присчитывать и отсчитывать в пределах 20 только по 1-2 единицы;

•*S* сравнивать числа в пределах 20 (использовать при сравнении чисел знаки не обязательно; сравнивать двузначное число с двузначным с помощью учителя);

S знать состав однозначных чисел;

S знать названия компонентов сложения.

Достаточный уровень:

Получат возможность научиться:

S знать числовой ряд 1—20 в прямом порядке; откладывать на счетах числа в пределах 20;

•*S* присчитывать и отсчитывать в пределах 20 по единице, равными числовыми группами в прямом и обратном порядке;

S сравнивать числа в пределах 20, использовать при сравнении чисел знаки $> < =$;

S знать таблицу состава чисел (11-18) из двух однозначных чисел с переходом через десяток; _____

<p>вычитания; понимать смысл выражений «столько же», «больше на», «меньше на»; меть выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 20 без перехода через разряд, с числами, полученными при счете и измерении одной мерой; меть выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 20 с переходом через разряд, с числами, полученными при счете и измерении одной мерой с подробной записью решения (с использованием счетного материала); знать единицы измерения (меры) стоимости, длины, массы, времени и их соотношения; определять время по часам с точностью до часа; решать самостоятельно только простые арифметические задачи; решать задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц (с помощью учителя); знать элементы угла и виды углов; знать элементы квадрата, прямоугольника и их свойства; знать элементы треугольника; узнавать, называть, чертить отрезки, углы, строить луч с помощью чертежного треугольника (с использованием помощи учителя); вычерчивать прямоугольник (квадрат) с помощью учителя.</p>	<p>знать названия компонентов сложения, вычитания; понимать смысл выражений «столько же», «больше на», «меньше на»; меть выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 20 без перехода через разряд, с переходом через разряд с числами, полученными при счете и измерении одной мерой; знать единицы измерения (меры) стоимости, длины, массы, времени и их соотношения; определять время по часам с точностью до часа; решать простые и составные арифметические задачи и конкретизировать с помощью предметов, их заместителей и кратко записывать содержание задачи; решать задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц; S знать элементы угла и виды углов; знать элементы квадрата, прямоугольника и их свойства; S знать элементы треугольника; узнавать, называть, чертить отрезки, углы, строить луч на нелинованной бумаге с помощью чертежного треугольника; вычерчивать прямоугольник (квадрат) на бумаге в клетку.</p>
3 класс	
<p>Минимальный уровень: Обучающиеся научатся: S знать числовой ряд 1—100 в прямом порядке; откладывать числа в пределах 100, с использованием счётного материала; S выполнять письменные действия сложения и вычитания чисел в пределах 20 с переходом через десяток с подробной записью; S пользоваться таблицами умножения на печатной основе, как для нахождения произведения, так и частного однозначных чисел в пределах 20, знать таблицу умножения числа 2; •S называть с помощью учителя компоненты и результаты сложения и вычитания, понимать названия</p>	<p>Достаточный уровень: Получают возможность научиться: S знать числовой ряд 1—100 в прямом порядке; самостоятельно откладывать любые числа в пределах 100; S выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через десяток приемами устных вычислений; S знать таблицы умножения всех однозначных чисел в пределах 20; •S самостоятельно использовать в своей речи названия компонентов и результатов сложения и вычитания, знать названия компонентов и результатов действий умножения и деления без использования в собственной речи; •S практически пользоваться переместительным свойством умножения;</p>

<p>компонентов и результатов действий умножения и деления;</p> <p><i>S</i> пользоваться переместительным свойством умножения с помощью учителя;</p> <p><i>S</i> уметь решать примеры в 2-3 действия, как со скобками, так и без скобок, с помощью учителя;</p> <p><i>S</i> знать меры длины, массы, времени и стоимости;</p> <p>•<i>S</i> различать числа, полученные при счете и измерении;</p> <p><i>S</i> пользоваться календарём для установления порядка месяцев в году, количества суток в месяцах;</p> <p>•<i>S</i> определять время по часам хотя бы одним способом;</p> <p>^ решать простые задачи;</p> <p><i>S</i> решать составные задачи с помощью учителя;</p> <p>•<i>S</i> различать прямые, кривые, ломаные линии;</p> <p><i>S</i> вычислять длину ломаной с помощью учителя;</p> <p><i>S</i> знать различные случаи взаимного положения двух геометрических фигур;</p> <p><i>S</i> знать названия элементов четырехугольников, чертить прямоугольник (квадрат) на нелинованной бумаге с помощью учителя;</p> <p>•<i>S</i> различать окружность и круг, вычерчивать окружности разных радиусов с помощью учителя.</p>	<p>•<i>S</i> самостоятельно решать примеры в 23 действия, как со скобками, так и без скобок. Знать меры длины, массы, времени, стоимости и их соотношения;</p> <p>•<i>S</i> различать числа, полученные при счете и измерении и записывать числа, полученные при измерении двумя мерами; <i>S</i> пользоваться различными табелями - календарями и отрывными календарями;</p> <p>•<i>S</i> определять время по часам двумя способами с точностью до 5 мин.;</p> <p>•<i>S</i> решать, составлять, иллюстрировать все изученные простые арифметические задачи;</p> <p>•<i>S</i> самостоятельно кратко записывать, моделировать содержание, решать составные арифметические задачи в два действия;</p> <p>•<i>S</i> различать замкнутые, незамкнутые кривые и ломаные линии;</p> <p><i>S</i> вычислять длину ломаной самостоятельно;</p> <p><i>S</i> уметь узнавать, называть, чертить, моделировать взаимное положение двух прямых, кривых линий, многоугольников, окружностей, находить точки пересечения; <i>S</i> знать названия элементов четырехугольников, чертить прямоугольник (квадрат) с использованием чертежного треугольника самостоятельно;</p> <p>•<i>S</i> различать окружность и круг, вычерчивать окружности разных радиусов.</p>
4 класс	
<p>-знать числовой ряд 1—100 в прямом порядке; откладывать числа в пределах 100, с использованием счётного материала;</p> <p>-выполнять письменные действия сложения и вычитания чисел в пределах 20 с переходом через десяток с подробной записью;</p> <p>- знание таблиц умножения однозначных чисел до 5, умение пользоваться ими для нахождения частного;</p> <p>-уметь пользоваться таблицами умножения чисел 6-9 на печатной основе для нахождения произведения и частного; называть с помощью учителя компоненты и результаты сложения и вычитания,</p>	<p>-знать числовой ряд 1—100 в прямом порядке; самостоятельно откладывать любые числа в пределах 100;</p> <p>-выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через десяток приемами устных вычислений;</p> <p>-знание таблицы умножения всех однозначных чисел и числа 10;</p> <p>-знать о взаимосвязи умножения и деления; -знать правила умножения чисел 1 и 0, на 1 и 0, деление 0 и деления на 1, на 10;</p> <p>-знать названия компонентов и результатов умножения, деления;</p> <p>-порядок действий в примерах в два арифметических действия;</p> <p>-знать единицу измерения длины: 1 мм;</p>
понимать названия компонентов и	результатов действий умножения и деления;

<ul style="list-style-type: none"> - уметь пользоваться переместительным свойством умножения с помощью учителя; - уметь решать примеры в 2-3 действия, как со скобками, так и без скобок, с помощью учителя; - знать меры длины, массы, времени и стоимости; - различать числа, полученные при счете и измерении; - пользоваться календарём для установления порядка месяцев в году, количества суток в месяцах; - определять время по часам одним способом; - решать, составлять, иллюстрировать изученные простые арифметические задачи; - решать составные задачи с помощью учителя; - уметь различать прямые, кривые, ломаные линии; - вычислять длину ломаной с помощью учителя; - узнавать, называть, моделировать взаимное положение двух прямых, кривых линий, фигур; находить точки пересечения без вычерчивания; - знать названия элементов четырёхугольников, чертить прямоугольник (квадрат) на нелинованной бумаге с помощью учителя; - различать окружность и круг, вычерчивать окружности разных радиусов с помощью учителя. <p>соотношение: 1 см = 10 мм;</p> <ul style="list-style-type: none"> - познакомиться с двойным обозначением времени. - знать единицы (меры) измерения стоимости, длины, массы, времени и их соотношения; - уметь различать числа, полученные при счете и измерении, записывать числа, полученные при измерении двумя мерами (с 	<ul style="list-style-type: none"> полным набором знаков в мелких мерах); - знать порядок месяцев в году, номеров месяцев от начала года; умение пользоваться календарем для установления порядка месяцев в году; знание количества суток в месяцах; - выполнять устные и письменные действия сложения и вычитания чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд; - использовать знание таблиц умножения чисел в пределах 100 для решения с соответствующих примеров на деление. - практически пользоваться переместительным свойством умножения; - находить значение числового выражения в два арифметических действия. - самостоятельно использовать в своей речи названия компонентов и результатов сложения и вычитания, знать названия компонентов и результатов действий умножения и деления без использования в собственной речи. - измерять длину в сантиметрах и миллиметрах, с записью числа, полученного при измерении длины двумя мерами (7 см 5 мм); - сравнивать числа, полученные при измерении величин двумя мерами; - определять время по часам тремя способами с точностью до 1 мин; - узнавать время, изображенное на циферблате электронных часов, называть его. - решать, составлять, иллюстрировать все изученные простые арифметические задачи. - самостоятельно кратко записывать, моделировать содержание, решать составные арифметические задачи в два действия; - различать замкнутые, незамкнутые кривые и ломаные линии. <u>- вычислять длину ломаной самостоятельно.</u>
--	---

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

- знать названия элементов четырёхугольников, чертить прямоугольник (квадрат) с использованием чертежного треугольника на нелинованной бумаге. различать окружность и круг, вычерчивать окружности разных радиусов.

3. Формирование базовых учебных действий 1-4 класс

Личностные базовые учебные действия:

У обучающихся будут сформированы:

- осознание себя как ученика, заинтересованного посещением школы;
 - способность к осмыслению социального окружения и социальной роли ученика;
- самостоятельность в выполнении учебных заданий;
- самостоятельность в выполнении поручений;
- понимание личной ответственности за свои поступки на основе правил поведения в классе, детском коллективе, образовательном учреждении;

Регулятивные базовые учебные действия:

Обучающиеся научатся:

- входить и выходить из учебного помещения со звонком;
- ориентироваться в пространстве класса (зала, учебного помещения);
- пользоваться учебной мебелью;
- адекватно использовать ритуалы школьного поведения (поднимать руку, вставать и выходить из-за парты и т.д.)
- работать с учебными принадлежностями(инструментами);
- организовывать рабочее место;
 - передвигаться по школе, находить свой класс, другие необходимые помещения;
- принимать цели и произвольно включаться в деятельность, следовать предложенному плану и работать в общем темпе;
- активно участвовать в деятельности, контролировать свои действия;
- оценивать действия одноклассников;
- 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 базовые учебные действия:

Обучающиеся научатся:

- выделять существенные, общие и отличительные свойства предметов;
- устанавливать видо - родовые отношения предметов;
- делать простейшие обобщения, сравнивать, классифицировать на наглядном материале;
- выполнять арифметические действия;
- наблюдать;
- работать с информацией (понимать изображение, текст, устное высказывание, элементарное схематическое изображение, таблицу, предъявленные на бумажных, электронных и других носителях) под руководством и с помощью учителя.

Коммуникативные базовые учебные действия:

Обучающиеся научатся:

- 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;
- договариваться и изменять свое поведение с учетом поведения других участников спорной ситуации.

Содержание учебного предмета

1класс

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, толще, тоньше); 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. Уравнивание предметных совокупностей по количеству предметов, их составляющих.

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 обучающегося, 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. Перемещение предметов в указанное положение.

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.

Отношения порядка следования: первый, последний, крайний, после, за, следом, следующий за.

Единицы измерения и их соотношения

Единица измерения (мера) 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: распознавание, называние. Определение формы предметов окружающей среды путем соотнесения с геометрическими фигурами. Нумерация

Нумерация чисел в пределах 10

Образование, название, обозначение цифрой (запись) чисел от 1 до 9. Число и цифра 0.

Образование, название, запись числа 10. 10 единиц - 1 десяток.

Счет предметов и отвлеченный счет в пределах 10 (счет по 1 и равными числовыми группами по 2). Количественные, порядковые числительные. Соотношение количества, числительного, цифры. Счет в заданных пределах.

Место каждого числа в числовом ряду. Следующее, предыдущее число. Получение следующего числа путем присчитывания 1 к числу. Получение предыдущего числа путем отсчитывания 1 от

числа.

Сравнение чисел в пределах 10, в том числе с опорой на установление взаимно однозначного соответствия предметных совокупностей или их частей. Установление отношения: равно, больше, меньше.

Состав чисел первого десятка из единиц. Состав чисел первого десятка из двух частей (чисел), в том числе с опорой на представление предметной совокупности в виде двух составных частей.

Нумерация чисел в пределах 20

Образование, название, запись чисел 11-20. Десятичный состав чисел 11-20. Числовой ряд в пределах 20. Получение следующего числа в пределах 20 путем присчитывания 1 к числу. Получение предыдущего числа в пределах 20 путем отсчитывания 1 от числа. Счет предметов в пределах 20. Однозначные, двузначные числа.

Единицы измерения и их соотношения

Единицы измерения (меры) стоимости - копейка (1 к.), рубль (1 р.). Монеты: 1 р., 2 р., 5 р., 10 р., 10 к. Замена монет мелкого достоинства монетой более крупного достоинства в пределах 10 р. Размен монеты крупного достоинства монетами более мелкого достоинства.

Единица измерения (мера) длины - сантиметр (1 см). Измерение длины предметов с помощью модели сантиметра. Прибор для измерения длины - линейка. Измерение длины предметов с помощью линейки.

Единица измерения (мера) массы - килограмм (1 кг). Прибор для измерения массы - весы.

Единица измерения (мера) емкости - литр (1 л). Определение емкости предметов в литрах.

Единицы измерения (меры) времени - сутки (1 сут.), неделя (1 нед.). Соотношение: неделя - семь суток. Название дней недели. Порядок дней недели.

Чтение и запись чисел, полученных при измерении величин одной мерой.

Арифметические действия

Арифметические действия: сложение, вычитание. Знаки арифметических действий сложения («+») и вычитания («-»), их название (плюс, минус) и значение (прибавить, вычесть). Составление математического выражения ($1 + 1$, $2 - 1$) на основе соотнесения с предметно-практической деятельностью (ситуацией). Знак «=», его значение (равно, получится). Запись математического выражения в виде равенства (примера): $1 + 1 = 2$, $2 - 1 = 1$.

Сложение, вычитание чисел в пределах 10. Таблица сложения чисел в пределах 10 на основе состава чисел, ее использование при выполнении действия вычитания. Переместительное свойство сложения (практическое использование). Нуль как результат вычитания ($5 - 5 = 0$).

Сложение десятка и единиц в пределах 20 ($10 + 5 = 15$); сложение двух десятков ($10 + 10 = 20$).

Арифметические задачи

Арифметическая задача, ее структура: условие, требование (вопрос).

Решение и ответ задачи.

Простые арифметические задачи на нахождение суммы и разности (остатка). Составление задач на нахождение суммы, разности (остатка) по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи с использованием иллюстраций.

Геометрический материал

Шар, куб, брус: распознавание, называние. Предметы одинаковой и разной формы.

Точка. Линии: прямая, кривая. Построение прямой линии с помощью линейки в различном положении по отношению к краю листа бумаги. Построение прямой линии через одну точку, две точки.

Отрезок. Измерение длины отрезка (в мерках произвольной длины, в сантиметрах). Построение отрезка заданной длины.

Овал: распознавание, называние.

Построение треугольника, квадрата, прямоугольника по точкам (вершинам).

2 класс

Повторение. (Первый десяток).

Нумерация. (Второй десяток)

Название, обозначение, десятичный состав чисел 11—20. Числа однозначные, двузначные.

Сопоставление чисел 1—10 с рядом чисел 11—20. Числовой ряд 1—20, сравнение чисел (больше, меньше, равно, лишние, недостающие единицы, десяток). Счёт от заданного числа до заданного, присчитывание, отсчитывание по 1, 2, 3, 4, 5. Сложение десятка и единиц, соответствующие случаи вычитания.

-Присчитывание, отсчитывание по 1, 2, 3, 4, 5, 6 в пределах 20 в прямой и обратной последовательности. Сравнение чисел. Знаки отношений больше ($>$), меньше ($<$), равно ($=$).

Сложение и вычитание без перехода через десяток в пределах 20.

Состав чисел из десятков и единиц, сложение и вычитание чисел без перехода через десяток.

Сложение и вычитание чисел с переходом через десяток в пределах 20.

-Сложение однозначных чисел с переходом через десяток путем разложения второго слагаемого на два числа.

-Вычитание однозначных чисел из двузначных с переходом через десяток путем разложения вычитаемого на два числа.

-Таблицы состава двузначных чисел (11—18) из двух однозначных чисел с переходом через десяток. Вычисление остатка с помощью данной таблицы.

-Названия компонентов и результатов сложения и вычитания в речи учащихся.

-Число 0 как компонент сложения.

Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц.

-Понятия «столько же», «больше (меньше) на несколько единиц».

-Деление предметных совокупностей на две равные части (поровну)

Единицы измерения величин (стоимости, длины, массы, времени), их соотношения; измерения в указанных мерах; действия с числами, полученными при измерении величин.

-Единица (мера) длины — дециметр. Обозначение: 1 дм. Соотношение: 1 дм = 10 см. -Часы, циферблат, стрелки. Измерение времени в часах, направление движения стрелок. Единица (мера) времени — час. Обозначение: 1 ч. Измерение времени по часам с точностью до 1 ч. Половина часа (полчаса). -Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной мерой стоимости, длины (сумма (остаток) может быть меньше, равна или больше 1 дм), массы, времени.

Арифметические задачи.

-Простые арифметические задачи на увеличение (уменьшение) чисел на несколько единиц. Составные арифметические задачи в два действия.

Геометрический материал.

-Прямая, луч, отрезок. Сравнение отрезков.

-Угол. Элементы угла: вершина, стороны. Виды углов: прямой, тупой, острый. Сравнение углов с прямым углом. Черчение прямого угла с помощью чертежного треугольника. -Четырехугольники: прямоугольник, квадрат. Свойства углов, сторон. Треугольник: вершины, углы, стороны.

Черчение прямоугольника, квадрата, треугольника на бумаге в клетку по заданным вершинам.

3 класс

Повторение. (Второй десяток).

Нумерация. Название чисел второго десятка. Числа однозначные, двузначные. Числовой ряд 1—20, сравнение чисел (больше, меньше, равно, лишние, недостающие единицы, десяток). Счёт от заданного числа до заданного, присчитывание, отсчитывание по 1, 2, 3,

4, 5. Сложение десятка и единиц, соответствующие случаи вычитания.

Сложение и вычитание без перехода через десяток в пределах 20. Сложение и вычитание чисел с переходом через десяток в пределах 20. Таблицы сложения и вычитания чисел в пределах 20.

Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении. Решение арифметических задач на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц. Геометрический материал: линия, отрезок, луч, угол.

Умножение и деление в пределах 20.

Умножение как сложение нескольких одинаковых слагаемых, замена его арифметическим

действием умножения. Знак умножения (\times). Запись и чтение действия умножения. Название компонентов и результата умножения в речи учителя.

Таблица умножения числа 2. Деление на равные части. Деление предметных совокупностей на 2, 3, 4, 5 равных частей (поровну), запись деления предметных совокупностей на равные части арифметическим действием деления. Знак деления ($:$). Чтение действия деления. Таблица деления на 2. Название компонентов и результата деления в речи учителя.

Таблица умножения чисел 3, 4, 5, 6 и деления на 3, 4, 5, 6 равных частей в пределах 20. Взаимосвязь таблиц умножения и деления.

Сотня. Нумерация.

Нумерация чисел в пределах 100. Числовой ряд 1—100, присчитывание, отсчитывание по 1, по 2, равными группами по 5, по 4. Сравнение в числовом ряду рядом стоящих чисел, сравнение чисел по количеству разрядов, по количеству десятков и единиц. Понятие разряда. Разрядная таблица. Увеличение и уменьшение чисел на несколько десятков, единиц. Числа чётные и нечётные.

Сложение и вычитание в пределах 100 без перехода через разряд.

Получение ряда круглых десятков, сложение и вычитание круглых десятков. Получение полных двузначных чисел из десятков и единиц. Разложение полных двузначных чисел на десятки и единицы. Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд ($60 + 7$; $60 + 17$; $61 + 7$; $61 + 27$; $61 + 9$; $61 + 29$; $92 + 8$; $61 + 39$ и соответствующие случаи вычитания). Ноль в качестве компонента сложения и вычитания.

Скобки. Действия I и II степени.

Единицы измерения величин (стоимости, длины, массы, времени), их соотношения; измерения в указанных мерах; действия с числами, полученными при измерении величин.

Соотношение: 1 р. = 100 к. Единица (мера) длины — метр. Обозначение: 1 м. Соотношения: 1 м = 10 дм, 1 м = 100 см.

Числа, получаемые при счёте и при измерении одной, двумя мерами (рубли с копейками, метры с сантиметрами).

Единицы (меры) времени — минута, месяц, год. Обозначение: 1 мин, 1 мес, 1 год. Соотношения: 1 ч = 60 мин, 1 сут. = 24 ч, 1 мес. = 30 или 31 сут., 1 год = 12 мес. Порядок месяцев. Календарь.

Определение времени по часам с точностью до 5 мин (10 ч 25 мин и без 15 мин 11 ч).

Арифметические задачи.

Простые арифметические задачи на нахождение произведения, частного (деление на равные части и по содержанию).

Вычисление стоимости на основе зависимости между ценой, количеством и стоимостью. Составные арифметические задачи в два действия: сложения, вычитания, умножения, деления.

Геометрический материал.

Построение отрезка такой же длины, больше (меньше) данного. Пересечение линий. Точка пересечения. Окружность, круг. Циркуль. Центр, радиус. Построение окружности с помощью циркуля. Четырёхугольник. Прямоугольник и квадрат.

Многоугольник. Вершины, углы, стороны.

4 класс

Повторение.

Нумерация. Числовой ряд 1—100, присчитывание, отсчитывание по 1. Счет десятками. Сравнение в числовом ряду рядом стоящих чисел, сравнение чисел по количеству разрядов, по количеству десятков и единиц. Разрядная таблица.

Увеличение и уменьшение чисел на несколько десятков, единиц. Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд (все случаи). Числа, полученные при измерении величин: меры длины, стоимости, времени. Таблица умножения числа 2. Деление на 2. Замкнутые и незамкнутые кривые линии. Окружность.

Арифметические действия:

1. Сложение и вычитание в пределах 100 с переходом через разряд.

Сложение двузначного числа с однозначным и вычитание однозначного из двузначного с переходом через разряд. Письменное сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через

разряд. Присчитывание, отсчитывание по 3, 6, 9, 4, 8, 7. Нахождение неизвестного слагаемого. Обозначение неизвестного слагаемого буквой (х).

2. Умножение и деление в пределах 100.

Таблица умножения чисел 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Таблица деления на 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 равных частей. Взаимосвязь умножения и деления. Взаимосвязь таблиц умножения и деления. Умножение чисел 1, 0, 10 и на 1, 0, 10. Деление 0. Деление на 1, на 10. Название компонентов и результатов умножения и деления в речи учащихся.

Единицы измерения величин (стоимости, длины, массы, времени), их соотношения; измерения в указанных мерах; действия с числами, полученными при измерении величин.

Единица (мера) длины — миллиметр. Обозначение: 1 мм. Соотношение: 1 см = 10 мм.

Определение времени по часам с точностью до 1 мин (5 ч 18 мин и без 15 мин 6 ч, 18 мин. 9-го). Двойное обозначение времени.

Арифметические задачи.

Простые арифметические задачи на уменьшение и (увеличение) числа в несколько раз. Зависимость между ценой, количеством и стоимостью. Составные арифметические задачи в два действия.

Геометрический материал.

Замкнутые и незамкнутые кривые: окружность, дуга. Ломаные линии - замкнутая, незамкнутая. Граница многоугольника- замкнутая ломаная линия. Измерение отрезков ломаной и вычисление её длины. Построение отрезка, равного длине ломаной. Построение ломаной по данной длине её отрезков.

Взаимное положение на плоскости геометрических фигур (пересечение, точки пересечения). Прямоугольник и квадрат. Квадрат как составной случай прямоугольника. Построение прямоугольника (квадрата) с помощью чертёжного угольника.

Название сторон прямоугольника: основания (верхнее, нижнее), боковые стороны (правая, левая), противоположные, смежные стороны.

Тематическое планирование

1 класс

№	Тема урока	Кол-во часов
	Пропедевтика	20
1	Цвет, назначение предметов.	1
2	Круг	1
3	Большой - маленький. Одинаковые, равные по величине.	1
4	Слева - справа. В середине, между.	1
5	Квадрат	1
6	Вверху - внизу, выше - ниже, верхний - нижний, на, над, под.	1
7	Длинный - короткий. Внутри - снаружи, в, рядом, около.	1
8	Треугольник	1
9	Широкий - узкий. Далеко - близко, дальше - ближе, к, от.	1
10	Прямоугольник	1
11	Высокий - низкий	1
12	Глубокий - мелкий	1
13	Впереди - сзади, перед, за. Первый - последний, крайний, после, следом, следующий за.	1
14	Толстый - тонкий.	1
15	Сутки: утро, день, вечер, ночь. Рано - поздно. Сегодня, завтра, вчера, на следующий день.	1
16	Быстро - медленно. Тяжелый - легкий.	1

17	Много - мало, несколько. Один - много, ни одного.	1
18	Давно - недавно. Молодой - старый.	1
19	Больше - меньше, столько же, одинаковое (равное) количество.	1
20	Сравнение объемов жидкостей, сыпучих веществ.	1
	<i>Первый десяток</i>	65
21	Число и цифра 1. Соотношение количества, числительного и цифры.	1
22	Число и цифра 2. Счет предметов в пределах 2. Сравнение чисел в пределах 2.	1
23	Знаки арифметических действий «+», «-», их название, значение. Составление математических выражений.	1
24	Арифметическая задача, ее структура: условие, вопрос. Составление арифметических задач на нахождение суммы, разности (остатка) по предложенному сюжету. Решение и ответы задач.	1
25	Шар. Дифференциация круга и шара.	1
26	Число и цифра 3. Место числа 3 в числовом ряду. Счет предметов в пределах 3.	1
27	Количественные и порядковые числительные, их дифференциация. Сравнение чисел в пределах 3.	1
28	Арифметическое действие - сложение, его запись в виде примера. Переместительное свойство сложения (практическое использование).	1
29	Арифметическое действие - вычитание, его запись в виде примера.	1
30	Составление арифметических задач на нахождение суммы, разности (остатка) по предложенному сюжету. Решение и ответы задач	1
31	Куб. Дифференциация квадрата и куба.	1
32	Число и цифра 4. Образование, название, обозначение цифрой (запись) числа 4.	1
33	Место числа 4 в числовом ряду. Числовой ряд в пределах 4. Счет предметов в пределах 4. Соотношение количества, числительного и цифры.	1
34	Сравнение чисел в пределах 4. Состав числа 4. Получение 4 р. путем набора из монет достоинством 1 р., 2 р.	1
35	Составление и решение примеров на сложение и вычитание с опорой на иллюстративное изображение состава числа 4.	1
36	Решение примеров на последовательное присчитывание (отсчитывание) по 1 единице ($2 + 1 + 1 = 4$, $4 - 1 - 1 = 2$).	1
37	Составление и решение арифметических задач на нахождение суммы, разности (остатка) в пределах 4 по предложенному сюжету.	1
38	Брус. Дифференциация прямоугольника и бруса.	1
39	Число и цифра 5. Место числа 5 в числовом ряду. Счет предметов в пределах 5. Соотношение количества, числительного и цифры.	1
40	Сложение и вычитание чисел в пределах 5. Составление и решение примеров на сложение и вычитание с опорой на иллюстративное изображение состава числа 5.	1
41	Сравнение чисел в пределах 5. Состав числа 5.	1
42	Решение примеров на прибавление (вычитание) числа 2 с помощью последовательного присчитывания (отсчитывания) по 1 ($3 + 2 = 5$, $3 + 1 + 1 = 5$; $5 - 2 = 3$, $5 - 1 - 1 = 3$).	1
43	Знакомство с монетой достоинством 5 р. Получение 5 р. путем набора из монет достоинством 1 р., 2 р.	1

44	Составление и решение арифметических задач на нахождение суммы, разности (остатка) в пределах 5 по предложенному сюжету. Составление задач по готовому решению	1
45	Точка, линии: распознавание, называние. Дифференциация точки и круга. Линии прямые и кривые: распознавание, называние, дифференциация.	1
46	Овал: распознавание, называние. Дифференциация круга и овала.	1
47	Число и цифра 0. Сравнение чисел с числом 0.	
48	Нуль как результат вычитания ($2 - 2 = 0$).	1
49	Число и цифра 6. Место числа 6 в числовом ряду. Числовой ряд в пределах 6 в прямом и обратном порядке.	1
50	Определение следующего числа, предыдущего числа по отношению к данному числу с опорой на числовой ряд и без опоры на числовой ряд.	1
5Т	Сравнение чисел в пределах 6.	1
52	Составление и решение арифметических задач по предложенному сюжету, готовому решению.	1
53	Состав числа 6. Использование таблиц состава чисел при выполнении действий сложения и вычитания в пределах 6.	1
54	Составление и решение примеров на сложение и вычитание с опорой на иллюстративное изображение состава числа 6.	1
55	Построение прямой линии через одну, две точки. Знакомство с линейкой. Использование линейки как чертежного инструмента.	1
56	Число и цифра 7. Место числа 7 в числовом ряду. Числовой ряд в пределах 7 в прямом и обратном порядке.	1
57	Получение следующего числа путем присчитывания (прибавления) 1 к числу. Получение предыдущего числа путем отсчитывания (вычитания) 1 от числа.	1
58	Сравнение чисел в пределах 7. Установление отношений больше, меньше, равно.	1
59	Состав числа 7. Составление и решение примеров на сложение и вычитание с опорой на иллюстративное изображение состава числа 7.	1
60	Решение примеров на прибавление (вычитание) числа 3 с помощью последовательного присчитывания (отсчитывания) по 1.	1
6Т	Решение текстовых арифметических задач на нахождение суммы, разности (остатка) в пределах 7. Составление и решение арифметических задач по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи с использованием иллюстраций.	1
62	Сутки, неделя. Обозначение суток (сут.). Соотношение: неделя - семь суток. Название дней недели.	1
63	Отрезок. Построение отрезка произвольной длины с помощью линейки. Измерение длины отрезка с помощью мерки (длинамерки - произвольная).	1
64	Число и цифра 8. Числовой ряд в пределах 8. Место числа 8 в числовом ряду.	1
65	Сравнение чисел в пределах 8. Установление отношений больше, меньше, равно.	1
66	Состав числа 8. Счет по 2. Сравнение отрезков по длине на основе результатов измерения в мерках.	1
67	Сложение и вычитание чисел в пределах 8. Составление и решение примеров на сложение и вычитание с опорой на иллюстративное изображение состава числа 8.	1
68	Практическое знакомство с переместительным свойством сложения, его использование при решении примеров.	1

69	Составление и решение текстовых арифметических задач на нахождение суммы, разности (остатка) в пределах 8 по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи с использованием иллюстраций.	1
70	Построение треугольника, квадрата, прямоугольника по точкам (вершинам) с помощью линейки.	1
71	Число и цифра 9. Образование, название, обозначение цифрой (запись) числа 9.	1
72	Место числа 9 в числовом ряду. Числовой ряд в пределах 9 в прямом и обратном порядке. Счет предметов в пределах 9. Соотношение количества, числительного и цифры.	1
73	Сравнение чисел в пределах 9. Состав числа 9. Счет по 2, по 3.	1
74	Сложение и вычитание чисел в пределах 9. Составление и решение примеров на сложение и вычитание с опорой на иллюстративное изображение состава числа 9.	1
75	Составление и решение задач на нахождение суммы, разности (остатка) в пределах 9 по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи с использованием иллюстраций.	1
76	Составление примеров на вычитание и их решение	1
77	Мера длины - сантиметр. Измерение длины предметов и отрезков с помощью линейки. Построение отрезка заданной длины.	1
77	Число 10. Образование, название, запись числа 10. Место числа 10 в числовом ряду. Числовой ряд (прямой и обратный порядок)	
80	Получение 1 десятка из 10 единиц на основе практических действий с предметными совокупностями. Построение отрезков заданной длины.	1
81	Сравнение чисел в пределах 10. Состав числа 10.	1
82	Сложение и вычитание чисел в пределах 10. Составление и решение примеров на сложение и вычитание с опорой на состав числа 10.	1
83	Составление и решение задач на нахождение суммы, разности (остатка) в пределах 10 по предложенному сюжету, готовому решению.	1
84	Меры стоимости: рубль, копейка.	1
88 о	Мера массы - килограмм. Мера емкости - литр.	
	Второй десяток	12
87	Число 11. Образование, название, запись числа 11. Десятичный состав, место числа 11 в числовом ряду. Прямой счет. Сложение и вычитание на основе десятичного состава числа 11 с опорой на предметно-практические операции.	1
88	Число 12. Образование, название, запись числа 12. Десятичный состав числа 12. Получение числа на основе присчитывания и отсчитывания единицы.	1
89	Число 13. Образование, название, запись числа 13. Сложение в пределах 13 на основе десятичного состава чисел; сложение и вычитание на основе присчитывания и отсчитывания единицы.	1
90	Число 14. Место числа 14 в числовом ряду. Счет предметов в пределах 14. Сложение в пределах 14 на основе десятичного состава чисел; сложение и вычитание на основе присчитывания и отсчитывания единицы.	1
91	Число 15. Счет предметов в пределах 15. Сложение в пределах 15 на основе десятичного состава чисел; сложение и вычитание на основе присчитывания и отсчитывания единицы.	1
92	Число 16. Образование, название, запись числа 16. Счет предметов в пределах 16. Сложение и вычитание в пределах 16.	1
93	Число 17, образование, название, запись числа. Счет предметов в пределах 17. Сложение в пределах 17 на основе десятичного состава чисел; сложение и вычитание на основе присчитывания и отсчитывания единицы.	1

94	Число 18. Образование, название, запись числа 18. Счет предметов в пределах 18. Сложение и вычитание в пределах 18.	1
95	Число 19, образование, название, запись числа. Счет в пределах 19. Сложение в пределах 19 на основе десятичного состава чисел; сложение и вычитание на основе присчитывания и отсчитывания единицы.	1
96	Число 20. Образование, название, запись, состав числа 20. Числовой ряд в пределах 20 в прямом порядке. Счет предметов в пределах 20.	1
97	Знакомство с понятиями «однозначные числа», «двузначные числа», их дифференциация. Сложение в пределах 20 на основе десятичного состава чисел.	1
	Повторение за год	2
98	Положение предметов в пространстве, на плоскости.	1
99	Состав чисел в пределах 10. Сложение и вычитание чисел в пределах 10. Составление и решение арифметических задач по предложенному сюжету, готовому решению.	1
	Итого	99

2 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов
1	Повторение. Первый десяток.	16
2	Второй десяток. Нумерация.	18
3	Единицы измерения и их соотношения.	2
4	Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц.	8
5	Геометрический материал	1
6	Сложение однозначных чисел в пределах 20 без перехода через десяток	22
7	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин	11
8	Сложение и вычитание с переходом через десяток. Все случаи.	14
9	Виды углов	2
10	Арифметические задачи	6
11	Сложение с переходом через десяток	30
12	Вычитание с переходом через десяток	18
12	Меры времени	10
14	Повторение	12
ИТОГО		170

3 класс

№ п/п	Наименование разделов	Всего часов
1	Повторение. Второй десяток. Нумерация. Геометрический материал. Числа, полученные при измерении величин.	13
2	Сложение и вычитание чисел в пределах 20.	35
	Повторение. Сложение и вычитание без перехода через десяток.	7
	Геометрический материал.	2
	Сложение с переходом через десяток.	9

	Вычитание с переходом через десяток.	11
	Сложение и вычитание чисел в пределах 20 с переходом через десяток (все случаи).	2
	Скобки. Порядок действия в примерах со скобками.	2
	Единицы измерения величин их соотношения; действия с числами при измерении величин.	4
3	Умножение и деление чисел в пределах 20.	26
	Геометрический материал.	2
4	Сотня. Нумерация.	17
	Круглые десятки.	4
	Числа 21 - 100.	13
5	Единицы измерения величин их соотношения; действия с числами при измерении величин.	5
6	Сложение и вычитание чисел в пределах 100.	43
	Единицы измерения величин их соотношения; действия с числами при измерении величин.	6
7	Деление на равные части и деление по содержанию.	8
8	Действия I и II ступени.	5
9	Повторение.	12
ИТОГО		170

4 класс

№	Наименование разделов и тем	Всего часов
1	Нумерация 1-100	5
2	Геометрический материал	20
3	Числа, полученные при измерении величин.	7
4	Повторение. Сложение и вычитание в пределах 100 без перехода через разряд (все случаи)	10
5	Сложение и вычитание чисел в пределах 100 с переходом через разряд (устные вычисления)	20
6	Умножение и деление чисел в пределах 100	60
7	Арифметические действия: сложение и вычитание чисел в пределах 100 (письменные вычисления), особые случаи умножения и деления.	35
8	Меры времени.	6
9	Повторение изученного за год	7
ИТОГО		170

Материально - техническое обеспечение.

Средства обучения и воспитания учебного предмета «Математика» включают: Учебно-методический комплект:

1. Математика. Учебник. 1 класс. Алышева Т.В. Учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы. В 2 ч. - М.: Просвещение, 2016.
2. Математика. 2 класс Алышева Т.В. Учеб. для общеобразоват. Организаций, реализующих адапт. основные общеобразоват. программы. В 2 ч. - М.: Просвещение, 2016.
3. Математика. 3 класс. Учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы. В 2 ч. /Т.В. Алышева. - М.: Просвещение, 2018.

4. Математика. Учебник. 4 класс. Алышева Т.В. Яковлева И.М. Учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы. В 2 ч. - М.: Просвещение, 2019.
5. Программы специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида подготовительный, 1-4 классы», под ред. В.В. Воронковой - М.: Просвещение, 2013, (программа по предмету «Математика», автор М.Н.Перова, В.В. Эк).
6. Программы специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида 0 - 4 классы», под ред. И.М. Бажноковой - М.: Просвещение, 2011, (программа «Математика», автор Алышева Т.В.).
- Учебно-практическое оборудование:
- Дидактический материал:* набор предметных картинок и шаблонов геометрических фигур «Магнитная математика», отрезок натурального ряда чисел «Классный конструктор».
- Демонстрационный материал:* набор таблиц «арифметические действия», таблицы «правильное написание цифр», «определяем время по часам».
- Измерительные инструменты и приспособления:* линейка классная 100 см., циркуль классный, угольник;
- Технические средства обучения - компьютер, проектор, экран.