

Рабочая программа к учебному предмету
«Математика»
1-4 классы

Основой для разработки рабочей программы по предмету «Математика» является ФАООП УО (интеллектуальными нарушениями)

Описание места учебного предмета в учебном плане

Предмет «Математика» входит в образовательную область «Математика».

В 1 классе рассчитана на 99 часов в год (3ч. в неделю)

Во 2 классе рассчитана на 170 ч. в год (5ч. в неделю):

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

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

В 3 классе рассчитана на 170 часов (5 часов в неделю)

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

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

В 4 классе рассчитана на 170 часов (5 часов в неделю)

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

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

Общее количество часов за 4 года обучения составляет 609 часов

507 часов обязательная часть Учебного плана

102 часа часть Учебного плана, формируемая участниками образовательных отношений.

Учебники:

1 класс: Т.В. Алышева. Математика. Учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы В 2 частях. Москва «Просвещение» 2017

2 класс: Т.В. Алышева. Математика. Учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы В 2 частях. Москва «Просвещение» 2018

3 класс: Т.В. Алышева. Математика. Учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы. В 2 ч. – М.: Просвещение, 2019.

4 класс: Т.В. Алышева, И.М. Яковлева. Математика. Учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы. В 2 ч. – М.: Просвещение, 2020.

Планируемые результаты освоения учебного предмета.

Личностные результаты:

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;

-овладение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия;

Предметные результаты по учебному предмету «Математика» на конец обучения в 1 классе:

Минимальный уровень:	Достаточный уровень:
<p>-различать 2 предмета по цвету, величине, размеру, массе;</p> <p>-сравнивать предметы по одному признаку;</p> <p>-определять положение предметов на плоскости;</p> <p>-определять положение предметов в пространстве относительно себя;</p> <p>-образовывать, читать и записывать числа первого десятка;</p> <p>-считать в прямом и обратном порядке по единице в пределах 10 (счёт по 2, по 5, по 3 не обязателен); сравнивать группы предметов (называть и показывать лишние или недостающие не обязательно);</p> <p>-решать примеры в одно действие на сложение и вычитание в пределах 10 с помощью счётного и дидактического материала;</p> <p>-пользоваться таблицей состава чисел (из двух чисел), таблицей сложения и вычитания в пределах 10;</p> <p>-решать простые арифметические задачи на нахождение суммы и разности (остатка), записывать решение в виде арифметического примера (с помощью учителя);</p> <p>-заменять несколько монет по 1 р. (1 к.) одной монетой достоинством 2 р., 5 р., 10 р. (5 к., 10 к.), бумажной купюрой 10 р.; разменивать монеты достоинством 2 р., 5 р., 10 р. (5 к., 10 к.), бумажную купюру достоинством 10 р. по 1 р. (1 к.) (с помощью учителя);</p> <p>-строить прямую линию с помощью линейки, проводить кривую линию (не обязательно проводить прямую линию через одну и две точки);</p> <p>-обводить геометрические фигуры по трафарету;</p> <p>-усвоить представления о временах года, о частях суток, порядке их следования; о смене дней: вчера, сегодня, завтра; о днях недели (7 дней).</p>	<p>-сравнивать по цвету, величине, размеру, массе, форме 2—4 предмета;</p> <p>-сравнивать предметы по одному и нескольким признакам;</p> <p>-называть положение предметов на плоскости и в пространстве относительно себя, друг друга; показывать на себе положение частей тела, рук и т. д.;</p> <p>-изменять количество предметов, устанавливая взаимно-однозначное соответствие;</p> <p>-образовывать, читать и записывать числа 0, 1-10;</p> <p>-считать в прямом и обратном порядке по единице, по 2, по 5, по 3 в пределах 10;</p> <p>-оперировать количественными и порядковыми числительными;</p> <p>-заменять 10 единиц 1 десятком (1 дес. = 10 ед.);</p> <p>-сравнивать числа и предметные совокупности, добавлять недостающие, убирать лишние предметы;</p> <p>-решать примеры на сложение и вычитание в пределах 10, требующие выполнения одного и двух действий;</p> <p>-пользоваться переместительным свойством сложения;</p> <p>-пользоваться таблицей состава чисел первого десятка из двух слагаемых;</p> <p>-пользоваться таблицей сложения и вычитания в пределах 10;</p> <p>-заменять несколько монет по 1 р. (1 к.) одной монетой достоинством 2 р., 5 р., 10 р. (5 к., 10 к.), бумажную купюру 10 р.; разменивать монеты достоинством 2 р., 10 р. (5 к., 10 к.), бумажную купюру 10 р. по 1 р. (1 к.) и другими возможными способами (не более трёх монет);</p> <p>-решать простые текстовые арифметические задачи на нахождение суммы и разности (остатка), записывать решение в виде арифметического примера;</p> <p>-отображать точку на листе бумаги, на классной доске;</p> <p>-строить прямую линию с помощью линейки, проводить кривую линию;</p> <p>-проводить прямую линию через одну и две точки;</p> <p>-обводить геометрические фигуры по контуру, шаблону и трафарету;</p> <p>-усвоить представления о временах года, о частях суток, порядке их следования; о</p>

	смене дней: вчера, сегодня, завтра; о днях недели (7 дней).
--	---

на конец обучения во 2 классе:

Минимальный уровень:	Достаточный уровень:
<p>Обучающиеся научатся:</p> <ul style="list-style-type: none"> -знать числовой ряд 1—20 в прямом порядке; откладывать на счетах числа в пределах 20, с использованием счётного материала; -присчитывать и отсчитывать в пределах 20 только по 1-2 единицы; -сравнивать числа в пределах 20 (использовать при сравнении чисел знаки не обязательно; сравнивать двузначное число с двузначным с помощью учителя); -знать состав однозначных чисел; -знать названия компонентов сложения, вычитания; -понимать смысл выражений «столько же», «больше на», «меньше на»; -уметь выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 20 без перехода через разряд, с числами, полученными при счете и измерении одной мерой; -уметь 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; 	<p>Получают возможность научиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> -знать числовой ряд 1—20 в прямом порядке; откладывать на счетах числа в пределах 20; -присчитывать и отсчитывать в пределах 20 по единице, равными числовыми группами в прямом и обратном порядке; -сравнивать числа в пределах 20, использовать при сравнении чисел знаки $>$ $<$ $=$; -знать таблицу состава чисел (11-18) из двух однозначных чисел с переходом через десяток; -знать названия компонентов сложения, вычитания; -понимать смысл выражений «столько же», «больше на», «меньше на»; -уметь 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; -знать элементы угла и виды углов; -знать элементы квадрата, прямоугольника и их свойства; -знать элементы треугольника;

<p>-знать элементы треугольника;</p> <p>-узнавать, называть, чертить отрезки, углы, строить луч с помощью чертежного треугольника (с использованием помощи учителя);</p> <p>-вычерчивать прямоугольник (квадрат) с помощью учителя.</p>	<p>-узнавать, называть, чертить отрезки, углы, строить луч на нелинованной бумаге с помощью чертежного треугольника;</p> <p>-вычерчивать прямоугольник (квадрат) на бумаге в клетку.</p>
---	--

на конец обучения в 3 классе

Минимальный уровень:	Достаточный уровень:
<p>Обучающиеся научатся:</p> <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>-пользоваться таблицами умножения на печатной основе, как для нахождения произведения, так и частного однозначных чисел в пределах 20, знать таблицу умножения числа 2.</p> <p>-называть с помощью учителя компоненты и результаты сложения и вычитания, понимать названия компонентов и результатов действий умножения и деления.</p> <p>-пользоваться переместительным свойством умножения с помощью учителя.</p> <p>-уметь решать примеры в 2-3 действия, как со скобками, так и без скобок, с помощью учителя.</p> <p>-знать меры длины, массы, времени и стоимости.</p> <p>-различать числа, полученные при счете и измерении.</p> <p>-пользоваться календарём для установления порядка месяцев в году, количества суток в месяцах.</p> <p>-определять время по часам хотя бы одним способом.</p> <p>-решать простые задачи.</p> <p>-решать составные задачи с помощью учителя.</p> <p>-различать прямые, кривые, ломаные линии.</p> <p>-вычислять длину ломаной с помощью учителя.</p> <p>-знать различные случаи взаимного положения двух геометрических фигур.</p> <p>-знать названия элементов четырёхугольников, чертить прямоугольник (квадрата) на нелинованной бумаге с</p>	<p>Получат возможность научиться:</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>-знать таблицы умножения всех однозначных чисел в пределах 20.</p> <p>-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.</p> <p>-практически пользоваться переместительным свойством умножения.</p> <p>-самостоятельно решать примеры в 2-3 действия, как со скобками, так и без скобок. знать меры длины, массы, времени, стоимости и их соотношения.</p> <p>-различать числа, полученные при счете и измерении и записывать числа, полученные при измерении двумя мерами.</p> <p>-пользоваться различными табелями – календарями и отрывными календарями</p> <p>-определять время по часам двумя способами с точностью до 5 мин.</p> <p>-решать, составлять, иллюстрировать все изученные простые арифметические задачи.</p> <p>-самостоятельно кратко записывать, моделировать содержание, решать составные арифметические задачи в два действия;</p> <p>-различать замкнутые, незамкнутые кривые и ломаные линии.</p> <p>-вычислять длину ломаной самостоятельно.</p> <p>-уметь узнавать, называть, чертить, моделировать взаимное положение двух прямых, кривых линий, многоугольников, окружностей, находить точки пересечения.</p> <p>-знать названия элементов</p>

<p>помощью учителя.</p> <p>-различать окружность и круг, вычерчивать окружности разных радиусов с помощью учителя.</p>	<p>четырёхугольников, чертить прямоугольник (квадрат) с использованием чертежного треугольника самостоятельно.</p> <p>-различать окружность и круг, вычерчивать окружности разных радиусов.</p>
--	---

на конец обучения в 4 классе:

Минимальный уровень:	Достаточный уровень:
<p>Обучающиеся научатся:</p> <ul style="list-style-type: none"> -знать числовой ряд 1—100 в прямом порядке; откладывать числа в пределах 100, с использованием счётного материала; -выполнять письменные действия сложения и вычитания чисел в пределах 20 с переходом через десяток с подробной записью; -знание таблиц умножения однозначных чисел до 5, умение пользоваться ими для нахождения частного; -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, понимать названия компонентов и результатов действий умножения и деления; -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; 	<p>Получат возможность научиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> -знать числовой ряд 1—100 в прямом порядке; самостоятельно откладывать любые числа в пределах 100; -выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через десяток приемами устных вычислений; -знание таблицы умножения всех однозначных чисел и числа 10; -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; -знать названия компонентов и результатов умножения, деления; -порядок действий в примерах в два арифметических действия; -знать единицу измерения длины: 1 мм; соотношение: 1 см = 10 мм; -познакомятся 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 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; <p>Обучающиеся научатся:</p> <ul style="list-style-type: none"> -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

<p>-решать составные задачи с помощью учителя;</p> <p>-уметь различать прямые, кривые, ломаные линии;</p> <p>-вычислять длину ломаной с помощью учителя;</p> <p>-узнавать, называть, моделировать взаимное положение двух прямых, кривых линий, фигур; находить точки пересечения без вычерчивания;</p> <p>-знать названия элементов четырёхугольников, чертить прямоугольник (квадрат) на нелинованной бумаге с помощью учителя;</p> <p>-различать окружность и круг, вычерчивать окружности разных радиусов с помощью учителя.</p>	<p>соответствующих примеров на деление.</p> <p>-практически пользоваться переместительным свойством умножения;</p> <p>-находить значение числового выражения в два арифметических действия.</p> <p>-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);</p> <p>-сравнивать числа, полученные при измерении величин двумя мерами;</p> <p>-определять время по часам тремя способами с точностью до 1 мин;</p> <p>-узнавать время, изображенное на циферблата электронных часов, называть его.</p> <p>-решать, составлять, иллюстрировать все изученные простые арифметические задачи.</p> <p>-самостоятельно кратко записывать, моделировать содержание, решать составные арифметические задачи в два действия;</p> <p>-различать замкнутые, незамкнутые кривые и ломаные линии.</p> <p>-вычислять длину ломаной самостоятельно.</p> <p>-узнавать, называть, чертить, моделировать взаимное положение двух прямых, кривых линий, многоугольников, окружностей, находить точки пересечения.</p> <p>-знать названия элементов четырёхугольников, чертить прямоугольник (квадрат) с использованием чертежного треугольника на нелинованной бумаге.</p> <p>-различать окружность и круг, вычерчивать окружности разных радиусов.</p>
--	--

Формирование базовых учебных действий

Личностные базовые учебные действия:

У обучающихся будут сформированы:

- целостный, социально ориентированный взгляд на мир в единстве его природной и социальной частей;
- сознание себя как ученика, заинтересованного посещением школы;
- самостоятельность в выполнении учебных заданий, поручений, договоренностей;

Регулятивные базовые учебные действия:

Обучающиеся научатся:

- адекватно использовать 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 и 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;
- пользоваться знаками, символами, предметами – заместителями;
- выполнять арифметические действия;
- 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;
- сотрудничать с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;
- слушать и понимать инструкцию к учебному заданию в разных видах деятельности и быту;
- доброжелательно относиться, сопереживать, конструктивно взаимодействовать с людьми;
- договариваться и изменять свое поведение с учетом поведения других участников спорной ситуации.

Содержание учебного предмета

1 класс

Пропедевтика (пространственные понятия, временные понятия, геометрический материал)
 Представления о величине: большой — маленький (большие — меньше, одинаковые (равные) по величине). Сравнение предметов по размеру: высокий — низкий (выше — ниже, одинаковые (равные) по высоте), широкий — узкий (шире — уже, одинаковые (равные) по ширине), толстый — тонкий (толще — тоньше, одинаковые (равные) по толщине), глубокий — мелкий (глубже — мельче, одинаковые(равные) по глубине). Сравнение по величине и размеру 2—4 предметов.

Представления о массе: тяжёлый — лёгкий (тяжелее — легче, одинаковые (равные) по тяжести, такой же тяжести). Сравнение по массе 2— 4 предметов.

Количественные представления: мало, много, столько же, несколько, немного, одинаковое количество (поровну). Изменение количества (на примере работы с предметами, сыпучими и жидкими веществами). Сравнение количества предметов путём установления взаимно-однозначного соответствия: больше, меньше; одинаковое, равное количество; столько же, лишние, недостающие предметы.

Временные представления. Времена года: зима, весна, лето, осень. Сутки: утро, день, вечер, ночь. Неделя (7 суток), дни недели. Вчера, сегодня, завтра, на следующий день, позавчера, послезавтра, давно, недавно, быстро, медленно, рано, поздно.

Возраст: молодой — старый (моложе — старше).

Пространственные представления: сверху — внизу, впереди — сзади, слева — справа, далеко — близко, рядом, между, около, в середине, на, в, над, под, перед, за, напротив.

Расположение на листе бумаги: справа, слева, вверху, внизу, в середине (в центре), правый нижний, правый верхний, левый нижний, левый верхний углы.

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

Геометрические материалы: шар, куб, брус; круг, квадрат, треугольник, прямоугольник.

Составление геометрических фигур, разрезанных на несколько частей (по упрощённой схеме). Составление геометрических фигур из счётных палочек.

2. Числа и величины. Первый десяток. (арифметические действия, единицы измерения стоимости, длины, геометрический материал)

Отрезок числового ряда 1 — 10. Число и цифра 0. Образование, чтение, запись чисел первого десятка.

Счёт в прямой и обратной последовательности, количественный и порядковый в пределах 10. Соотношение количества, числа и цифры. Место числа в числовом ряду. Число предшествующее (предыдущее), следующее за (последующее). Счёт по 2, по 5, по 3 в пределах 10. Сравнение чисел: больше, меньше, равные. Количество лишних, недостающих единиц в двух сравниваемых числах без обозначения знаком. Состав чисел первого десятка.

Соотношения: 10 ед. = 1 дес., 1 дес. = 10 ед.

Сложение и вычитание в пределах 10. Взаимосвязь сложения и вычитания. Знаки +, -, =. Таблицы сложения и вычитания. Называние компонентов и результатов действий сложения и вычитания (в речи учителя). Переместительное свойство сложения (практическое использование). Решение примеров на сложение и вычитание, требующих выполнения двух действий (одинаковых и разных).

Простые текстовые арифметические задачи на нахождение суммы и разности (остатка).

Распознавание условия, вопроса, решения и ответа задачи. Выделение числовых данных в задаче. Запись решения. Наименования при записи решения. Формулировка ответа (устно). Точка, прямая и кривая линии, отрезок.

Ознакомление с линейкой как чертёжным инструментом. Построение произвольной прямой с помощью линейки; изображение точки, кривой линии. Построение прямой через одну и две точки.

Обводка геометрических фигур по контуру, шаблону и трафарету. Штриховка, закрашивание по заданию (в разных направлениях).

3. Рекомендуемые практические упражнения

Получение любого числа в пределах 10. Иллюстрация с помощью раздаточного материала («бусы», «кораблики», «кубики», «бруски» и др.).

Разложение группы предметов на 2 части разными способами. Заполнение таблиц по составу числа.

Выбор нужной телевизионной программы с использованием пульта; запись номера и набор номера домашнего телефона.

Упражнения по размену монет достоинством 2 р., 5 р., 10 р., купюры 10 р.

Экскурсия в магазин «Продукты». Знакомство с расположением отделов. Определение цены хлебобулочных и молочных продуктов. Знакомство с упаковками различных жидкостей и бакалейных товаров. Определение объёма упаковки жидкостей: вода, соки, молочные продукты (бутылки, пакеты по 1 л, 2 л). Определение массы бакалейных товаров: соль, сахар, крупы (упаковка по 1 кг, 2 кг).

Узнавание и называние геометрических форм в окружающих предметах.

Знакомство с календарем: дни недели

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). Нуль 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.

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**

№ раздела	Наименование раздела	Количество часов
1	Пропедевтика	22
2	Числа и величины. Первый десяток.	77
итого		99

2 класс

№ раздела	Наименование раздела	Количество часов
1	Повторение. Первый десяток.	19
2	Второй десяток. Нумерация.	22
3	Единицы измерения величин их соотношения; действия с числами при измерении величин.	25
4	Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц.	10
5	Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток	27
6	Геометрический материал	11
7	Арифметические задачи	5
8	Сложение однозначных чисел в пределах 20 с переходом через десяток	21
9	Вычитание однозначных чисел из двузначных с переходом через десяток	15
10	Сложение и вычитание с переходом через десяток. Все случаи.	9
11	Повторение	6
итого		170

3 класс

№ раздела	Наименование раздела	Количество часов
1	Повторение. Второй десяток.	36
2	Умножение и деление чисел в пределах 20	27
3	Сотня. Нумерация.	10
4	Сложение и вычитание чисел в пределах 100	36
5	Единицы измерения величин их соотношения; действия с числами при измерении величин.	4
6	Арифметические задачи	53
7	Геометрический материал	4
итого		170

4 класс

№ раздела	Наименование раздела	Количество часов
1	Повторение.	35
2	Сложение и вычитание чисел в пределах 100 с переходом через разряд	44
3	Умножение и деление чисел в пределах 100.	61
4	Единицы измерения величин их соотношения; измерения в указанных мерах; действия с числами полученными при измерении величин.	8
5	Арифметические задачи	13
6	Геометрический материал	9
итого		170

