

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и молодежной политики Свердловской области
МКУ "Управление образования городского округа Верхотурский"
МКОУ "ПРОКОП-САЛДИНСКАЯ СОШ"

Приложение к АООП НОО
Утвержденное приказом от
30.08.2022 № 89/2 ОД (с изменениями
приказ от 30.08.2023 г. № 110/2 - ОД)

АДАПТИВНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Математика»

(1 вариант)

для обучающихся 1 - 4 классов

с. Прокопьевская Салда, 2023 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа составлена в соответствии с:

- Федеральным законом «Об образовании» от 29.12.2012г. за № 273;
- Федеральный государственный образовательный стандарт общего образования (ФГОС) для обучающихся с УО (интеллектуальными нарушениями) приказ №1599 от 22.12. 2014 г.;
- Федеральная адаптированная основная образовательная программа для детей с УО (интеллектуальными нарушениями).

Планируемые результаты освоения программы по математике, представленные по годам обучения, отражают, в первую очередь, предметные достижения обучающегося. Также они включают отдельные результаты в области становления личностных качеств и метапредметных действий и умений, которые могут быть достигнуты на этом этапе обучения.

На изучение математики отводится 507 часов: в 1 классе - 99 часов (3 часа в неделю), во 2 классе - 136 часов (4 часа в неделю), в 3 классе - 136 часов (4 часа в неделю), в 4 классе - 136 часов (4 часа в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

1 КЛАСС

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 числового выражения ($1 + 1$, $2 - 1$) на основе соотнесения с предметно-практической деятельностью (ситуацией). Знак «=», его значение (равно, получится). Запись числового 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). Ноль 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, раскрывающие смысл арифметических действий сложения и вычитания: 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 заданным точкам (вершинам).

2 КЛАСС

Первый десяток (повторение).

Сложение и вычитание чисел в пределах 10 (повторение).

Состав чисел первого десятка.

Понятия: слагаемое, сумма, уменьшаемое, вычитаемое, разность.

Меры времени: сутки, неделя.

Решение простых текстовых задач на нахождение суммы и остатка.

Сравнение чисел в пределах 10.

Второй десяток

Разряды: единицы, десятки. Название и обозначение чисел второго десятка. Однозначные и двузначные числа.

Счёт прямой и обратный в пределах 20. Разложение на разрядные слагаемые.

Сравнение изученных чисел. Знаки $>$, $<$

Понятия «чётное число», «нечётное число»

Прямая линия, луч, отрезок.

Практические упражнения.

Построение отрезка заданной длины. Год-12 месяцев. Знакомство с календарём.

Второй десяток.

Состав чисел первого и второго десятка

Сложение одного десятка и однозначного числа и соответствующие случаи вычитания.

Нахождение неизвестных компонентов сложения и вычитания (простые случаи: $10+..=13$; $15-..=10$)

Единица времени: час. Обозначение: ч.

Задачи, содержащие отношения «больше на», «меньше на».

Сравнение отрезков.

Практические упражнения.

Построение отрезка больше, меньше данного на несколько единиц.

Упражнения по определению времени с использованием часов.

Деление группы предметов на части по 2, 3 предмета.

Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц.

Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через разряд.

Простые арифметические задачи на нахождение суммы и остатка.

Монеты: 1 р., 5р, 10р, 20 р, бумажные деньги.

Решение простых устных задач.

Масса. Единицы массы: килограмм. Обозначение: кг.

Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении.

Сложение и вычитание именованных чисел.

Новые геометрические понятия: луч, угол, многоугольник.

Геометрические фигуры: треугольник, квадрат, прямоугольник - многоугольники. Вершины, стороны многоугольника.

Практические упражнения по размену монет.

Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении.

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

Счёт равными числовыми группами.

Ёмкость. Единица ёмкости: литр. Обозначение: л.

Меры времени: час

Повторение изученного. Сложение и вычитание чисел в пределах 20.

Задачи, содержащие отношения «больше на», «меньше на».

Разряды: единицы, десятки. Понятия о круглых десятках.

Практические упражнения.

Построение многоугольников по заданному количеству вершин.

Деление группы предметов на части по 2, 3, 4, 5 предметов

Математический словарь.

Числа: однозначные, двузначные, чётные, нечётные.

Компоненты сложения: I слагаемое, II слагаемое, сумма.

Компоненты вычитания: уменьшаемое, вычитаемое, разность.

Единицы стоимости - рубль, копейка; длины - сантиметр,

Единица массы - килограмм; ёмкости - литр; времени - час.

Разряды: единицы, десятки.

Геометрические понятия - круг, треугольник, квадрат, прямоугольник, точка, прямая, кривая линия, отрезок, луч; угол, многоугольник, вершины, стороны многоугольника.

3 КЛАСС

Повторение

Нумерация. Сложение и вычитание в пределах 100 без перехода через разряд. Счет десятками и единицами, десятичный состав. Меры длины: метр, дециметр, сантиметр, миллиметр. Умножение и деление. Меры массы. Решение примеров вида: $40 - 2$; $30 - 12$; $49 + 8$; $63 + 18$; Сложением с переходом через разряд. Вычитание с переходом через разряд.

Основные требования к знаниям и умениям Учащиеся должны знать:

- разряды единиц, место в таблице разрядов.
- числовой ряд до 100 и обратно;
- смысл арифметических действий сложения и вычитания;
- выполнения действий примеров 1 и 2 ступени.
- единицы измерения стоимости, длины, массы, времени и их соотношении;
- порядок месяцев в году. Учащиеся должны уметь:
- складывать и вычитать числа в пределах 100 без перехода через разряд и спереходом;
- решение всех видов простых задач;
- решать примеры и задачи с именованными числами;
- решать примеры и задачи с применением действия умножения и деления.
- пользоваться календарем;
- измерять и строить отрезки заданной длины, разные виды углов.

Сотня

Решение примеров и задач в пределах 100. Умножение и деление всех однозначных чисел и числа 10. Название компонентов умножения и деления. Деление и умножение -взаимобратные действия. Сравнение примеров на умножение и деление (их результаты). Решение примеров и задач с применением действий умножения и деления. Решения примеров в 2 действия, одно из которых действие умножение и деление. Порядок действий в примерах 1и 2 ступени. Меры массы: килограмм, центнер. Образование

круглых десятков путем сложения двузначных чисел. Решение примеров со скобками и действиями 1 и 2 степени. Вычитание вида: $40-2$ Вычитание вида: $30-12$ Вычитание вида: $100-4$ Решение примеров с неизвестными числами. Сложение с переходом через разряд вида: $49+8$, $8+49$. $4+27$. $63+18$. Сложение двухзначных чисел. Вычитание с переходом через разряд вида: $52-3$. $71-38$. Составление и решение задач по краткой записи. Решение примеров и задач в два действия. Увеличение и уменьшение числа в несколько раз. Меры стоимости. Взаимосвязь между ценой, количеством и стоимостью. Зависимость между ценой, количеством и стоимостью. Нахождение цены, количества, стоимости. Умножение единицы на единицу. Деление на единицу. Умножение нуля на нуль. Деление нуля. Меры времени и их соотношение. Определение времени по часам. Меры длины и их соотношение. Простые и составные именованные числа. Действия с именованными числами. Сложение и вычитание в пределах 100. Нахождение неизвестного слагаемого. Нахождение неизвестного уменьшаемого, вычитаемого. Деление с остатком. Нахождение чисел, которые делятся без остатка на данное число. Решение примеров и задач в 2, 3 действия. Решение примеров и задач в пределах 100 на все действия.

4 КЛАСС

Нумерация

Присчитывание, отсчитывание равными числовыми группами по 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 в пределах 100. Упорядочение чисел в пределах 100. Числа четные и нечетные.

Единицы измерения и их соотношения

Единица измерения (мера) длины – миллиметр (1 мм). Соотношение: $1 \text{ см} = 10 \text{ мм}$. Измерение длины предметов с помощью линейки с выражением результатов измерений в сантиметрах и миллиметрах (12 см 5 мм).

Определение времени по часам с точностью до 1 мин тремя способами (прошло 3 ч 52 мин, без 8 мин 4 ч, 17 мин шестого). Двойное обозначение времени.

Сравнение чисел, полученных при измерении величин двумя мерами стоимости, длины, времени. Упорядочение чисел, полученных при измерении величин одной мерой стоимости, длины, массы, ёмкости, времени.

Арифметические действия

Сложение и вычитание чисел в пределах 100 с переходом через разряд на основе приемов устных вычислений (с записью примера в строчку).

Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд и с переходом через разряд на основе приемов письменных вычислений (с записью примера в столбик).

Способы проверки правильности выполнения вычислений при сложении и вычитании чисел. Проверка устных вычислений приемами письменных вычислений и наоборот. Проверка сложения перестановкой слагаемых. Проверка сложения и вычитания обратным арифметическим действием.

Таблица умножения чисел 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Переместительное свойство умножения. Таблица деления на 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Взаимосвязь умножения и деления. Умножение 1, 0, 10 и на 1, 0, 10. Деление на 1, 10. Деление 0 на число. Способы проверки правильности выполнения вычислений при умножении и делении чисел (на основе использования таблиц умножения и деления, взаимосвязи сложения и умножения, умножения и деления).

Увеличение и уменьшение в несколько раз данной предметной совокупности и предметной совокупности, сравниваемой с данной. Увеличение и уменьшение числа в несколько раз.

Нахождение неизвестного компонента сложения. Проверка правильности вычислений по нахождению неизвестного компонента сложения.

Арифметические задачи

Простые арифметические задачи на увеличение, уменьшение числа в несколько раз (с отношением «больше в ...», «меньше в ...»).

Простые арифметические задачи на нахождение цены, количества на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью.

Простые арифметические задачи на нахождение неизвестного слагаемого.

Составные арифметические задачи, решаемые в два действия.

Геометрический материал

Измерение длины отрезка в миллиметрах, в сантиметрах и миллиметрах. Построение отрезка заданной длины (в миллиметрах, в сантиметрах и миллиметрах).

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

Прямоугольники: прямоугольник, квадрат. Название сторон прямоугольника (квадрата): основания (верхнее, нижнее), боковые стороны (правая, левая). Противоположные, смежные стороны прямоугольника (квадрата). Построение прямоугольника (квадрата) с помощью чертежного угольника (на нелинованной бумаге).

Взаимное положение на плоскости геометрических фигур (пересечение, точки пересечения). Моделирование взаимного положения геометрических фигур на плоскости. Построение пересекающихся, непересекающихся геометрических фигур.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО МАТЕМАТИКЕ НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

У обучающегося будет сформировано:

- знание правил поведения на уроке математики и следование им при организации образовательной деятельности;

- позитивное отношение к изучению математики, желание выполнить учебное задание хорошо (правильно);

- знание правил общения с учителем и сверстниками, умение отвечать на вопросы учителя, поддержать диалог с учителем и сверстниками на уроке математики;

- доброжелательное отношение к учителю и другим обучающимся, желание оказать помощь одноклассникам в учебной ситуации;

- умение выполнять под руководством учителя учебные действия в практическом плане, на основе пошаговой инструкции по выполнению математической операции;

- начальные навыки работы с учебником математики: нахождение в учебнике задания, указанного учителем; использование иллюстраций, содержащихся в учебнике, в качестве образца для организации практической деятельности с предметами или выполнения задания в тетради;

- понимание записей с использованием математической символики, содержащихся в учебнике или иных дидактических материалах, умение их прочитать и использовать для выполнения практических упражнений;

- умение отразить в речи с использованием математической терминологии предметные отношения (на основе анализа реальных предметов, предметных совокупностей или их иллюстраций);

- умение отразить в записи с использованием математической символики предметные отношения (на основе анализа реальных предметных совокупностей или их иллюстраций);

- умение прислушиваться к мнению учителя, сверстников и корректировать в соответствии с этим свои действия при выполнении учебного задания;
- умение принять оказываемую помощь в выполнении учебного задания;
- умение рассказать о пошаговом выполнении учебного действия с использованием математической терминологии (в форме отчета о выполненном действии) с помощью учителя;
- начальные умения производить самооценку результатов выполнения учебного задания (правильно – неправильно);
- начальные умения использования математических знаний при ориентировке в ближайшем социальном и предметном окружении;
- начальные навыки применения математических знаний в самообслуживании и доступных видах хозяйственно-бытового труда;
- отдельные начальные представления о семейных ценностях, бережном отношении к природе, своему здоровью, безопасном поведении в помещении и на улице.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметными результатами изучения курса «математика» являются формирование следующих базовых учебных действий (БУД)

Регулятивные БУД:

- определять цель деятельности на уроке с помощью учителя;
- проговаривать последовательность учебных действий на уроке;
- учиться высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки (на основе работы с упражнениями и иллюстрацией учебника);
- работать по предложенному плану, использовать необходимые средства (учебник, простейшие инструменты, раздаточный материал).

Познавательные БУД:

- ориентироваться в учебнике;

- делать предварительный отбор источников информации для решения учебной задачи;

- добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.) с помощью учителя;

- перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать выводы с помощью учителя.

Коммуникативные БУД:

- оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения);

- слушать и понимать речь других;

- вступать в беседу на уроке и в жизни;

- совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им;

- учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в **1 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения.

Достаточный уровень:

- знать числовой ряд 1-10 в прямом и обратном порядке;
- усвоить смысл арифметических действий сложения и вычитания;
- знать единицы (меры) измерения стоимости, длины, массы;
- считать, присчитывая, отсчитывая по единице и равными числовыми группами по 1, 2, в пределах 10;
- откладывать, используя счетный материал, любые числа в пределах 10;
- выполнять устные и письменные действия сложения и вычитания чисел в пределах 10;
- различать числа, полученные при счете и измерении;

- решать, составлять, иллюстрировать все изученные простые
- арифметические задачи с помощью учителя;
- различать прямые линии, кривые линии, отрезок;

чертить прямоугольник (квадрат), треугольник по точкам (с помощью учителя).

Минимальный уровень:

- знать числовой ряд 1-10 в прямом порядке;
- понимать смысл арифметических действий сложения и вычитания;
- откладывать, используя счетный материал, любые числа
- в пределах 10 с помощью учителя;
- выполнять устные и письменные действия сложения и вычитания чисел в пределах 10;
- различать числа, полученные при счете и измерении;
- записывать числа, полученные при измерении;
- решать, составлять, иллюстрировать изученные простые арифметические задачи при помощи учителя;
- чертить отрезок с помощью учителя.

К концу обучения во **2 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения.

Минимальный уровень:

- образовывать, читать, записывать, откладывать на счётах числа второго десятка;
- считать по единице и равными числовыми группами (по 2, по 5, по 3, по 4) в пределах 20 в прямом и обратном порядке;
- сравнивать числа в пределах 20 (однозначные с двухзначными, двухзначные с двухзначными);
- использовать при сравнении чисел знаки « \gg », « \Rightarrow »;
- пользоваться таблицей состава чисел второго десятка из десятков и единиц;

- записывать числа, выраженные одной единицей измерения (стоимости, длины, времени);
- определять время по часам с точностью до часа;
- складывать и вычитать числа в пределах 20 без перехода через разряд (в том числе в два действия);
- решать простые примеры с числами, выраженными одной единицей измерения (длины, стоимости, времени);
- решать простые текстовые задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц;
- решать задачи в два действия;
- показывать, называть стороны, углы, вершины в треугольнике, квадрате, прямоугольнике;
- измерять отрезки и строить отрезок заданной длины;
- строить луч, произвольные углы, прямой угол с помощью чертёжного угольника;
- строить треугольники, квадраты, прямоугольники по точкам (вершинам).

Достаточный уровень:

- образовывать, читать, записывать, откладывать на счётах числа второго десятка;
- считать по единице и равными числовыми группами (по 2, по 5, по 3, по 4) в пределах 20 в прямом и обратном порядке (по 3 и по 4 не обязательно);
- сравнивать числа в пределах 20 (использовать при сравнении чисел знаки не обязательно; при сравнении двузначных чисел с двузначными возможна помощь учителя);
- пользоваться таблицей состава чисел второго десятка из десятков и единиц;
- записывать числа, выраженные одной единицей измерения (стоимости, длины, времени);

- определять время по часам с точностью до часа;
- складывать и вычитать числа в пределах 20 без перехода через разряд (в одно действие, возможно с помощью счётного материала);
- решать простые примеры с числами, выраженными одной единицей измерения (длины, стоимости, времени);
- решать простые текстовые задачи на нахождение суммы и разности (остатка) (самостоятельно);
- решать задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц (с помощью учителя);
- показывать, называть стороны, углы, вершины в треугольнике, квадрате, прямоугольнике;
- измерять отрезки и строить отрезок заданной длины;
- строить луч, произвольные углы, прямой угол с помощью чертёжного угольника (возможна помощь учителя);
- строить треугольники, квадраты, прямоугольники по точкам (вершинам) с помощью учителя.

К концу обучения в **3 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения.

Достаточный уровень:

- знать числовой ряд 1—100 в прямом порядке;
- понимать смысл арифметических действий сложения и вычитания, умножения и деления (на равные части).знать названия компонентов сложения, вычитания, умножения, деления;
- знать таблицу умножения однозначных чисел до 5;
- понимать связь таблиц умножения и деления;
- знать переместительное свойство сложения и умножения;
- знать порядок действий в примерах в два арифметических действия;
- знать единицы (меры) измерения стоимости, длины, массы, времени, стоимости и их соотношения;

- называть порядок месяцев в году, номера месяцев от начала года;
- знать различные случаи взаимного положения двух геометрических фигур; знать названия элементов четырехугольников;
- откладывать, используя счетный материал, любые числа в пределах 100; выполнять устные и письменные действия сложения и вычитания чисел в пределах 100;
- решать составные арифметические задачи в два действия (с помощью учителя);
- различать замкнутые, незамкнутые кривые, ломаные линии, вычислять длину ломаной;
- узнавать, называть, чертить, моделировать взаимное положение фигур без вычерчивания.

Минимальный уровень:

- знать числовой ряд 1—100 в прямом порядке;
- понимать смысл арифметических действий сложения и вычитания, умножения и деления (на равные части), знать единицы (меры) измерения стоимости, длины, массы, времени, стоимости и их соотношения;
- называть порядок месяцев в году, знать названия элементов четырехугольников;
- откладывать, используя счетный материал, любые числа в пределах 100; выполнять устные и письменные действия сложения и вычитания чисел в пределах 100;
- решать составные арифметические задачи в два действия (с помощью учителя);
- различать замкнутые, незамкнутые кривые, ломаные линии.

К концу обучения в 4 классе у обучающегося будут сформированы следующие умения.

Достаточный уровень:

- осуществление счета в пределах 100, присчитывая, отсчитывая равными числовыми группами по 2, 3, 4, 5;
- умение упорядочивать числа в пределах 100;
- знание единицы измерения (меры) длины 1 мм, соотношения 1 см = 10 мм; выполнение измерений длины предметов в сантиметрах и миллиметрах;
- умение определять время по часам с точностью до 1 мин; называть время тремя способами;
- выполнение сравнения чисел, полученных при измерении величин двумя мерами; упорядочение чисел, полученных при измерении величин одной мерой;
- выполнение сложения и вычитания двузначного числа с однозначным, двузначным числом с переходом через разряд ($45 + 6$; $45 - 6$; $45 + 26$; $45 - 26$) на основе приемов устных вычислений;
- выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд на основе приемов письменных вычислений;
- знание таблицы умножения всех однозначных чисел и числа 10; правила умножения чисел 1 и 0, на 1
- и 0, деления 0 и деления на 1, на 10;
- понимание связи таблиц умножения и деления, пользование таблицами умножения на печатной основе для нахождения произведения и частного;
- знание и применение переместительного свойства умножения;
- понимание смысла математических
- отношений «больше в ...», «меньше в
- ...»; умение осуществлять в практическом плане увеличение и уменьшение в несколько раз данной предметной совокупности и предметной совокупности, сравниваемой с данной, с отражением выполненных операций в математической записи (составлении

- числового выражения); выполнение увеличения и уменьшения числа в несколько раз;
- знание порядка действий в числовых выражениях (примерах) без скобок в два арифметических действия, содержащих умножение и деление;
 - использование в собственной речи названий компонентов и результатов умножения и деления;
 - выполнение решения простых арифметических задач на увеличение, уменьшение числа в несколько раз (с отношением «больше в ...», «меньше в ...») на основе моделирования содержания задачи с помощью предметно-практической деятельности, иллюстрирования содержания задачи;
 - выполнение решения простых арифметических задач на нахождение цены, количества на основе знания зависимости между ценой, количеством, стоимостью; составление задач на нахождение цены, количества;
 - составление краткой записи, выполнение решения составной арифметической задачи в два действия (сложение, вычитание, умножение, деление) на основе моделирования содержания задачи;
 - умение выполнить измерение длины отрезка в сантиметрах и миллиметрах, с записью числа, полученного при измерении двумя мерами; умение построить отрезок заданной длины (в миллиметрах, в сантиметрах и миллиметрах);
 - различение замкнутых, незамкнутых кривых, ломаных линий; вычисление длины ломаной;
 - знание названий сторон прямоугольника (квадрата); построение прямоугольника (квадрата) с помощью чертежного треугольника на нелинованной бумаге;
 - узнавание, называние, построение, моделирование взаимного положения двух геометрических фигур; нахождение точки пересечения.

Минимальный уровень:

- осуществление счета в пределах 100, присчитывая равными числовыми группами по 2, 5;
- присчитывая по 3, 4 (с помощью учителя);
- знание единицы измерения (меры) длины 1 мм, соотношения 1 см = 10 мм; выполнение измерений длины предметов в сантиметрах и миллиметрах (с помощью учителя);
- умение определять время по часам с точностью до 1 мин; называть время одним способом;
- выполнение сложения и вычитания двузначного числа с однозначным числом с переходом через разряд ($45 + 6$; $45 - 6$) на основе приемов устных вычислений;
- выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд на основе приемов письменных вычислений;
- знание таблицы умножения однозначных чисел до 5;
- понимание связи таблиц умножения и деления, пользование таблицами умножения на печатной основе для нахождения произведения и частного;
- знание и применение переместительного свойства умножения;
- понимание смысла математических отношений «больше в ...», «меньше в ...»; умение осуществлять в практическом плане увеличение и уменьшение в несколько раз данной предметной совокупности и предметной совокупности, сравниваемой с данной, с отражением выполненных операций в математической записи (составлении числового выражения); выполнение увеличения и уменьшения числа в несколько раз;
- знание порядка действий в числовых выражениях (примерах) без скобок в два арифметических действия, содержащих умножение и деление (с помощью учителя);

- использование в собственной речи названий компонентов и результатов умножения и деления (с помощью учителя);
- выполнение решения простых арифметических задач на увеличение, уменьшение числа в несколько раз (с отношением «больше в ...», «меньше в ...») в практическом плане на основе действий с предметными совокупностями, иллюстрирования содержания задачи;
- выполнение решения простых арифметических задач на нахождение цены, количества на основе знания зависимости между ценой, количеством, стоимостью; составление задач на нахождение цены, количества (с помощью учителя);
- выполнение решения составной арифметической задачи в два действия (сложение, вычитание, умножение, деление) на основе моделирования содержания задачи (с помощью учителя);
- умение выполнить измерение длины отрезка в сантиметрах и миллиметрах, с записью числа, полученного при измерении двумя мерами; умение построить отрезок заданной длины (в миллиметрах, в сантиметрах и миллиметрах) (с помощью учителя);
- различение замкнутых, незамкнутых кривых, ломаных линий; вычисление длины ломаной;
- построение прямоугольника (квадрата) с помощью чертежного треугольника на нелинованной бумаге (с помощью учителя);
- узнавание, называние, моделирование взаимного положения двух геометрических фигур; нахождение точки пересечения без построения.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Пропедевтика					
1.1	Представления о цвете	1			
1.2	Представления о величине	4			
1.3	Представления о массе	3			
1.4	Количественные представления	3			
1.5	Временные представления	3			
1.6	Возраст	3			
1.7	Пространственные представления	3			
1.8	Геометрический материал	4			
Итого по разделу		24			
Раздел 2. Нумерация					
2.1	Число и цифра 0	2			
2.2	Образование, чтение, запись числа первого десятка	6			
2.3	Счёт в прямой и обратной последовательности	5			
2.4	Счёт по 2, по 5, по 3 в пределах 10	5			
2.5	Сравнение чисел	6			

Итого по разделу		24			
Раздел 3. Единицы измерения и их соотношения					
3.1	Единица измерения меры стоимости	3			
3.2	Единица измерения меры длины	3			
3.3	Единица измерения меры массы	3			
3.4	Единица измерения меры ёмкости	3			
Итого по разделу		14			
Раздел 4. Арифметические действия					
4.1	Сложение и вычитание в пределах 10. Решение примеров.	7			
4.2	Таблица сложения и вычитания.	8			
Итого по разделу		15			
Раздел 5. Арифметические задачи					
5.1	Простые текстовые арифметические задачи на нахождение суммы и разности (остатка).	11			
Итого по разделу		11			
Раздел 6. Геометрический материал					
6.1	Шар, куб, брус.	2			
6.2	Точка, прямая и кривые линии.	2			
6.3	Отрезок.	2			

6.4	Овал.	2			
Итого по разделу		8			
Раздел 7. Повторение изученного.		3			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		99	4	0	

2 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Повторение					
1.1	Устная нумерация в пределах 10. Количественный и порядковый счет	2			
1.2	Компоненты и результаты сложения и вычитания	1			
1.3	Числа и цифры от 5 до 10	7			
1.4	Цифра 0	1			
1.5	Равенство предметов. Знак =. Сравнение предметных множеств (знаки больше, меньше, равно).	2			
1.6	Задачи на нахождение суммы и остатка	2			
1.7	Сравнение отрезков по длине	2			
Итого по разделу		17			
Раздел 2. Второй десяток					
2.1	Решение примеров и задач. Получение числа 11, 12. Соотнесение числа и цифры. Письмо чисел 11, 12. Числовой ряд 1– 12. Решение примеров с недостающими компонентами.	3			
2.2	Присчитывание по 2, по 3. Решение задач. Сравнение чисел в пределах 13. Решение задач. Измерение длины отрезков. Решение простых арифметических задач на сложение и вычитание.	2			
2.3	Закрепление алгоритма получения чисел 14, 15. Работа с числовым рядом 1 – 15. Решение примеров в пределах 16.	5			

	Сравнение чисел в пределах 16. Решение задач. Измерение длины отрезков.				
2.4	Получение числа 17,18. Соотнесение числа и цифры. Письмо числа 17,18. Числовой ряд 1– 18.	3			
2.5	Получение числа 19. Соотнесение числа и цифры. Письмо числа 19. Числовой ряд 1 – 19. Решение примеров.	1			
2.6	Закрепление алгоритма получения числа 20. Работа с числовым рядом 1 – 20.	3			
Итого по разделу		17			
Раздел 3. Меры длины					
3.1	Мера длины – дециметр. Сравнение отрезков по длине. Соотношение между единицами длины 1дм=10 см.	3			
Итого по разделу		3			
Раздел 4. Увеличение и уменьшение числа					
4.1	Увеличение числа на несколько единиц. Задачи на увеличение числа на несколько единиц.	4			
4.2	Уменьшение числа на несколько единиц. Задачи на уменьшение числа на несколько единиц.	5			
Итого по разделу		9			
Раздел 5. Меры длины					
5.1	Луч. Построение луча	1			
Итого по разделу		1			
Раздел 6. Сложение и вычитание чисел без перехода через разряд					

6.1	Компоненты сложения. Простые текстовые арифметические задачи.	2			
6.2	Компоненты вычитания. Простые текстовые арифметические задачи.	2			
6.3	Число 0 как компонент сложения	2			
6.4	Переместительное свойство сложения	2			
6.5	Сравнение чисел	3			
Итого по разделу		11			
Раздел 7. Виды углов					
7.1	Угол (вершина, сторона). Построение тупого, прямого, острого угла.	4			
Итого по разделу		4			
Раздел 8. Сложение и вычитание чисел полученных при измерении					
8.1	Сложение и вычитание чисел полученных при измерении	9			
Итого по разделу		9			
Раздел 9. Сложение и вычитание без перехода через разряд					
9.1	Сложение и вычитание без перехода через разряд	4			
Итого по разделу		4			
Раздел 10. Виды углов					

10.1	Тупой, прямой, острый углы	1			
Итого по разделу		1			
Раздел 11. Составные арифметические задачи					
11.1	Сложные текстовые арифметические задачи Задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц. Задачи с мерами стоимости	3			
Итого по разделу		3			
Раздел 12. Сложение и вычитание однозначных чисел в пределах 20 с переходом через 10					
12.1	Сложение и вычитание однозначных чисел в пределах 20 с переходом через 10	46			
Итого по разделу		46			
Раздел 13. Меры времени					
13.1	Неделя. 7 суток. Простые арифметические задачи с мерами времени. Меры времени - час Определение времени по циферблату	4			
Итого по разделу		4			
Раздел 14. Деление на 2 равные части (поровну)					
14.1	Примеры и задачи	3			
Итого по разделу		3			
Раздел 15. Повторение					

15.1	Повторение	4			
Итого по разделу		4			
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)					
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	11		

3 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Повторение					
1.1	Повторение	21			
Итого по разделу		21			
Раздел 2. Сотня					
2.1	Сотня	115			
Итого по разделу		136			
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)					
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	9		

4 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Нумерация					
1.1	Нумерация	27			
Итого по разделу		27			
Раздел 2. Единицы измерения и их соотношения					
2.1	Единицы измерения и их соотношения	22			
Итого по разделу		22			
Раздел 3. Арифметические действия					
3.1	Арифметические действия	38			
Итого по разделу		38			
Раздел 4. Арифметические задачи					
4.1	Арифметические задачи	36			
Итого по разделу		36			
Раздел 5. Геометрический материал					
5.1	Геометрический материал	13			
Итого по разделу		13			
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)					

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136	9		
-------------------------------------	-----	---	--	--

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

1. Математика. 1класс. Учеб. для общеобразоват. организаций, реализующих адaпт. основные общеобразоват. программы. В 2 ч.

Ч. 1/ Т.В. Алышева. – 4-е изд. - М.: Просвещение, 2020. – 128 с.

Ч. 2/ Т.В. Алышева. - 4-е изд. - М.: Просвещение, 2020. – 128 с.

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

3. Т.В. Алышева, Математика: Учебник: 3 класс: В 2 частях, «Просвещение», 2021г.

4. Алышева, Яковлева - Математика. 4 класс. Учебник. Адаптированные программы. В 2-х частях.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Методические рекомендации, поурочное планирование

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 98160421728937443086516107854325912870385464075

Владелец Дружинина Ольга Макаровна

Действителен с 22.10.2023 по 21.10.2024