

Областное государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Шегарская школа-интернат для обучающихся с ограниченными
возможностями здоровья»

Утверждена:
Приказ от 28.08.2023 года № 95/О

Рабочая программа по учебному предмету
«Математика»
для обучающихся 1 - 4 классов

Согласована на педагогическом совете

Протокол № 1 от 28.08.2023 г.

Победа 2023

Пояснительная записка.

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» (далее-рабочая программа) разработана на основе государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), адаптированной основной общеобразовательной программы образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)¹ вариант учебного плана и календарного учебного плана Областного государственного бюджетного общеобразовательного учреждения «Шегарская школа-интернат» для обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).

Данная программа ориентируется на учебно-методический комплект:

- «Математика 1 класс»: учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы в 2 частях Т. В. Алышква, Москва «Просвещение» 2017;
- рабочая тетрадь «Математика 1 класс» в 2 частях Т. В. Алышква, Москва «Просвещение» 2020.
- «Математика 2 класс»: учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы в 2 частях Т. В. Алышква, Москва «Просвещение» 2017;
- рабочая тетрадь «Математика 2 класс» в 2 частях Т. В. Алышква, Москва «Просвещение» 2020.
- «Математика 3 класс»: учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы в 2 частях Т. В. Алышква, Москва «Просвещение» 2018;
- рабочая тетрадь «Математика 3 класс» в 2 частях Т. В. Алышква, В. В. Эк Москва «Просвещение» 2020.
- «Математика 4 класс»: учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы в 2 частях Т. В. Алышква, И. М. Яковлева, Москва «Просвещение» 2018.

Федеральная рабочая программа по учебному предмету "Математика" включает пояснительную записку, содержание обучения, планируемые результаты освоения программы по предмету. Знания, умения, навыки, приобретаемые ребенком в ходе освоения программного материала по математике, необходимы ему для ориентировки в окружающей действительности, т.е. во временных, количественных, пространственных отношениях, решении повседневных практических задач.

Цель изучения предмета:

формирование элементарных математических представлений и умений и применение их в повседневной жизни.

Задачи:

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

Описание места учебного предмета в учебном плане

В соответствии с адаптированной основной общеобразовательной программой образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), (1 вариант) учебный предмет «Математика» входит в образовательную область «Математика» и является обязательной частью учебного плана.

Рабочая программа по предмету «Математика» в 1 – 4 классах в соответствии с учебным планом рассчитана в 1 классе на 99 часов в год, 3 часа в неделю (33 учебных недели), 2 – 4 классы по 136 часов в год, по 4 часа в неделю (34 учебных недели).

	1 класс	2 класс	3 класс	4 класс
По учебному плану в неделю	3 ч.	4 ч.	4 ч.	4 ч.
1 четверть	24 ч.	32 ч.	32 ч.	32 ч.
2 четверть	24 ч.	32 ч.	32 ч.	32 ч.
3 четверть	30 ч.	44 ч.	44ч.	44 ч.
4 четверть	21 ч.	28 ч.	28 ч.	28 ч.
Год	99 ч.	136 ч.	136 ч.	136 ч.

Планируемые результаты освоения программы:

Освоение обучающимися адаптированной основной общеобразовательной программы образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)

(вариант 1) предполагает достижение ими двух видов результатов: личностных и предметных:

К личностным результатам освоения учебного материала относятся:

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

К предметным результатам освоения учебного материала относятся:

1 класс

- знание и использование в собственной речи слов, определяющих величину, размер предметов, их массу;
- умение сравнивать предметы по величине, размеру на глаз, наложением, приложением; сравнивать предметы по массе с помощью мускульных ощущений;
- знание слов, отражающих количественные отношения предметных совокупностей, умение использовать их в собственной речи;
- выполнение оценивания и сравнения количества предметов в совокупностях на глаз, путем установления взаимно однозначного соответствия, выделения лишних, недостающих предметов; уравнивание предметных совокупностей по количеству предметов, их составляющих;
- умение увеличивать и уменьшать количество предметов и совокупности, объемах жидкостей, сыпучего вещества, объяснять эти изменения;
- знание и использование в собственной речи слов, определяющих положение предметов в пространстве, на плоскости;
- определение положения предметов в пространстве относительно себя, по отношению друг к другу; определение положения предметов на плоскости, перемещение предметов в указанное положение;
- установление и называние порядка следования предметов;

- знание частей суток, порядка их следования;
- овладение элементарными временными представлениями, использование в речи при описании событий окружающей жизни слов: сегодня, завтра, вчера, на следующий день, рано, поздно, вовремя, давно, недавно;
- узнавание и называние геометрических фигур; определение формы предметов путем соотнесения с геометрическими фигурами.

2 класс

- счет в пределах 20 по единице и равными числовыми группами;
- таблицу состава чисел (11—18) из двух однозначных чисел с переходом через десяток;
- названия компонента и результатов сложения и вычитания;
- математический смысл выражений «столько же», «больше на», «меньше на»;
- различие между прямой, лучом, отрезком;
- элементы угла, виды углов;
- элементы четырехугольников — прямоугольника, квадрата, их свойства;
- элементы треугольника.
- выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 20 без перехода, с переходом через десяток, с числами, полученными при счете и измерении одной мерой;
- решать простые и составные арифметические задачи и конкретизировать с помощью предметов или их заместителей и кратко записывать содержание задачи;
- узнавать, называть, чертить отрезки, углы — прямой, тупой, острый — на нелинованной бумаге;
- чертить прямоугольник, квадрат на бумаге в клетку;
- определять время по часам с точностью до 1 часа.

3 класс

- знать числовой ряд 1—100 в прямом и обратном порядке;
- смысл арифметических действий умножения и деления (на равные части и по содержанию), различие двух видов деления на уровне практических действий, способа чтения и записи каждого вида деления;
- таблицы умножения и деления чисел в пределах 20, переместительное свойство произведения, связь таблиц умножения и деления;
- порядок действий в примерах в 2—3 арифметических действия;
- единицы (меры) измерения стоимости, длины, массы, времени, соотношения изученных мер;
- порядок месяцев в году, номера месяцев от начала года.

- уметь считать, присчитывая, отсчитывая по единице и равными числовыми группами по 2, 5, 4, в пределах 100;
- откладывать на счетах любые числа в пределах 100;
- складывать и вычитать числа в пределах 100 без перехода через разряд приемами устных вычислений;
- использовать знание таблиц умножения для решения соответствующих примеров на деление;
- различать числа, полученные при счете и измерении;
- записывать числа, полученные при измерении двумя мерами, с полным набором знаков в мелких мерах: 5 м 62 см, 3 м 03 см, пользоваться различными табелями-календарями, отрывными календарями;
- определять время по часам (время прошедшее, будущее);
- находить точку пересечения линий;
- чертить окружности разных радиусов, различать окружность и круг.

4 класс

- знать различие между устным и письменным сложением и вычитанием чисел в пределах 100;
- таблицы умножения всех однозначных чисел и числа 10. Правило умножения чисел 1 и 0, на 1 и 0, деления 0 и деления на 1, на 10;
- названия компонентов умножения, деления;
- меры длины, массы и их соотношения;
- меры времени и их соотношения;
- различные случаи взаимного положения двух геометрических фигур;
- названия элементов четырехугольников.
- уметь выполнять устные и письменные действия сложения и вычитания;
- практически пользоваться переместительным свойством умножения;
- определять время по часам тремя способами с точностью до 1 мин;
- решать, составлять, иллюстрировать все изученные простые арифметические задачи;
- самостоятельно кратко записывать, моделировать содержание, решать составные арифметические задачи в два действия;
- различать замкнутые, незамкнутые кривые, ломаные линии;
- вычислять длину ломаной;
- узнавать, называть, чертить, моделировать взаимное положение двух прямых, кривых линий, многоугольников, окружностей, находить точки пересечения;

-чертить прямоугольник (квадрат) с помощью чертежного треугольника на нелинованной бумаге.

Предметные результаты включают освоенные обучающимися знания и умения, специфичные для учебного предмета «Математика», готовность их применения в практической деятельности. Личностные результаты включают индивидуально-личностные качества и социальные (жизненные) компетенции обучающихся, социально значимые ценностные установки.

Готовность применения предметных результатов определяет два уровня: минимальный и достаточный.

Минимальный уровень	Достаточный уровень
- знание числового ряда 1 - 100 в прямом порядке; откладывание любых чисел в пределах 100, с использованием счетного материала; - знание названий компонентов сложения, вычитания, умножения, деления; - понимание смысла арифметических действий сложения и вычитания, умножения и деления (на равные части); - знание таблицы умножения однозначных чисел до 5; - понимание связи таблиц умножения и деления, пользование таблицами умножения на печатной основе для нахождения произведения и частного; - знание порядка действий в примерах в два арифметических действия; - знание и применение переместительного свойства сложения и умножения; - выполнение устных и письменных действий сложения и вычитания чисел в пределах 100;	-знание числового ряда 1 - 100 в прямом и обратном порядке; -счет, присчитыванием, отсчитыванием по единице и равными числовыми группами в пределах 100; -откладывание любых чисел в пределах 100 с использованием счетного материала; -знание названия компонентов сложения, вычитания, умножения, деления; -понимание смысла арифметических действий сложения и вычитания, умножения и деления (на равные части и по содержанию), различение двух видов деления на уровне практических действий; - -знание способов чтения и записи каждого вида деления; -знание таблицы умножения всех однозначных чисел и числа 10; правила умножения чисел 1 и 0, на 1 и 0, деления 0 и деления на 1, на 10; -понимание связи таблиц умножения и деления, пользование таблицами умножения на печатной основе для нахождения произведения и частного; -знание порядка действий в примерах в два

- знание единиц измерения (меры) стоимости, длины, массы, времени и их соотношения; - различение чисел, полученных при счете и измерении, запись числа, полученного при измерении двумя мерами; - пользование календарем для установления порядка месяцев в году, количества суток в месяцах; - определение времени по часам (одним способом); - решение, составление, иллюстрирование изученных простых арифметических задач; - решение составных арифметических задач в два действия (с помощью педагогического работника); - различение замкнутых, незамкнутых кривых, ломаных линий; вычисление длины ломаной; - узнавание, называние, моделирование взаимного положения двух прямых, кривых линий, фигур, нахождение точки пересечения без вычерчивания; - знание названий элементов четырехугольников; вычерчивание прямоугольника (квадрата) с помощью чертежного треугольника на нелинованной бумаге (с помощью педагогического работника); - различение окружности и круга, вычерчивание окружности разных радиусов.	- арифметических действия; -знание и применение переместительного свойства сложения и умножения; -выполнение устных и письменных действий сложения и вычитания чисел в пределах 100; -знание единиц (мер) измерения стоимости, длины, массы, времени и их соотношения; - различение чисел, полученных при счете и измерении, запись чисел, полученных при измерении двумя мерами (с полным набором знаков в мелких мерах); -знание порядка месяцев в году, номеров месяцев от начала года, умение пользоваться календарем для установления порядка месяцев в году, знание количества суток в месяцах; -определение времени по часам тремя способами с точностью до 1 мин; - решение, составление, иллюстрирование всех изученных простых арифметических задач; -краткая запись, моделирование содержания, решение составных арифметических задач в два действия; - различение замкнутых, незамкнутых кривых, ломаных линий; вычисление длины ломаной; -узнавание, называние, вычерчивание, моделирование взаимного положения двух прямых и кривых линий, многоугольников, окружностей, нахождение точки пересечения; -знание названий элементов четырехугольников, вычерчивание
--	--

	прямоугольника (квадрата) с помощью чертежного треугольника на нелинованной бумаге; -вычерчивание окружности разных радиусов, различение окружности и круга.
--	--

Содержание учебного предмета.

Рабочая программа 1 класса включает следующие разделы

- Пропедевтика.
- Нумерация.
- Единицы измерения и их соотношения.
- Арифметические действия.
- Арифметические задачи.
- Геометрический материал.

Раздел 1. Пропедевтика.

Свойства предметов

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

Сравнение предметов

Сравнение двух предметов, серии предметов.

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

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

Сравнение трех-четырех предметов по длине (ширине, высоте, глубине, толщине); длиннее, короче (шире, уже, выше, ниже, глубже, мельче, тоньше, толще); самый длинный, самый короткий (самый широкий, узкий, высокий, низкий, глубокий, мелкий, толстый, тонкий).

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

Сравнение трех-четырех предметов по тяжести (весу): тяжелее, легче, самый тяжелый, самый легкий.

Сравнение предметных совокупностей по количеству предметов, их составляющих

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

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

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

Раздел 2. 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.

Раздел 3. Единицы измерения и их соотношения.

Единицы измерения (меры) стоимости – копейка (1 к.), рубль (1 р.). Монеты: 1р., 2 р., 5 р., 10 р., 10 к. Замена монет мелкого 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.

Раздел 4. 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 ($10+10=20$).

Раздел 5. 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.

Раздел 6. 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).

Рабочая программа 2 класса включает следующие разделы:

- Первый десяток. Повторение чисел первого десятка.
- Второй десяток. Нумерация.
- Геометрический материал.
- Именованные величины

Раздел 1. Первый десяток. Повторение чисел первого десятка.

Количественные, порядковые числительные в пределах 10; состав однозначных чисел и числа 10 из двух слагаемых; десятичный состав двузначных чисел, место единиц

и десятков в двузначном числе; Чтение, запись, откладывание на счетах, сравнение чисел в пределах 10, присчитывание, отсчитывание по 1, 2, 3, 4, 5; сложение, вычитание чисел в пределах 10, с опорой на знание их состава из двух слагаемых, использование переместительного свойства сложения: $5 + 3$, $3 + 5$, $10 + 4$, $4 + 10$; решение задач на нахождение суммы, остатка, иллюстрация содержания задач с помощью предметов, их заместителей, рисунков; составление задач по образцу, готовому решению, краткой записи, предложенному сюжету, на заданное арифметическое действие; узнавание монет, замена одних монет другими; вычерчивание прямой линии, отрезка заданной длины, измерение отрезков; вычерчивание прямоугольника, квадрата, треугольника по заданным вершинам.

Раздел 2. Второй десяток. Нумерация.

Присчитывание, отсчитывание по 1, 2, 3, 4, 5, 6 в пределах 20 в прямой и обратной последовательности. Сравнение чисел. Состав чисел из десятков и единиц, сложение и вычитание чисел без перехода через десяток. 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. Простые арифметические задачи на увеличение (уменьшение) чисел на несколько единиц. Составные арифметические задачи в два действия. Понятие «круглые числа». Составление и решение примеров и задач без перехода через десяток в пределах 20. Сложение и вычитание чисел в пределах 20 без перехода через десяток. Сложение и вычитание в пределах 20 с переходом через десяток. Решение примеров и задач на нахождение суммы, остатка с переходом через десяток. Деление совокупностей на две равные части. Повторение пройденного за год

Раздел 3. Геометрический материал

Линии прямая, кривая, отрезок. Понятия «треугольник», «квадрат», «прямоугольник», «луч», «угол»; вычерчивание фигур по заданным вершинам. Измерения предметов, отрезков, сторон (в течение года)

Раздел 4. Именованные величины.

Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин, единицы (меры) стоимости, длины, массы, емкости: 1 к., 1 р., 1 см, 1 дц, 1 кг, 1 л; название, порядок дней недели, количество суток в неделе. Часы, циферблат, стрелки. Измерение

времени в часах, направление движения стрелок. Меры времени - час. Обозначение: 1 ч. Измерение времени по часам с точностью до 1 ч. Половина часа (полчаса), (в течение год.

Рабочая программа 3 класса включает следующие разделы:

- Нумерация.
- Единицы измерения и их соотношения.
- Арифметические действия.
- Арифметические задачи.
- Геометрический материал

Раздел 1. Нумерация.

Нумерация чисел в пределах 20.

Присчитывание, отсчитывание по 2, 3, 4, 5, 6 в пределах 20. Упорядочение чисел в пределах 20.

Нумерация в пределах 100.

Образование круглых десятков в пределах 100. Их запись и название. Ряд круглых десятков. Присчитывание, отсчитывание по 10 в пределах 100. Сравнение и упорядочение круглых десятков.

Получение двузначных чисел в пределах 100 из десятков и единиц. Чтение и запись чисел в пределах 100. Разложение двузначных чисел на десятки и единицы.

Числовой ряд в пределах 100. Присчитывание, отсчитывание по 1 в пределах 100. Получение следующего и предыдущего числа. Счет предметов и отвлеченный счет в пределах 100. Счёт в заданных пределах.

Разряды: единицы, десятки, сотни. Место разрядов в записи числа. Разрядная таблица. Представление чисел в виде суммы разрядных слагаемых.

Сравнение чисел в пределах 100 (по месту в числовом ряду; по количеству разрядов; по количеству десятков и единиц).

Раздел 2. Единицы измерения и их соотношения.

Соотношение: 1 р. = 100 к. Монете: 50 к. Замена монет мелкого достоинства (10 к., 50 к.) монетой более крупного достоинства (50 к., 1 р.). Размен монет крупного достоинства (50 к., 1 р.) монетами более мелкого достоинства.

Единица измерения (мера) длины – метр (1 м). Соотношения: 1 м = 10 дм, 1 м = 100 см. Сравнение длины предметов с моделью 1 м: больше (длиннее), чем 1 м; меньше (короче), чем 1 м; равно 1 м (такой же длины). Измерение длины предметов с помощью модели метра, метровой линейки.

Единицы измерения (меры) времени – минута (1 мин), месяц (1 мес.), год (1 год). Соотношения: 1 ч = 60 мин; 1 сут. = 24 ч; 1 мес. = 30 сут. (28 сут., 29 сут., 31 сут.); 1 год = 12 мес. Названия месяцев. Последовательность месяцев в году. Календарь. Определение времени по часам с точностью до 5 мин (прошло 3 ч 45 минут, без 15 мин 4 ч).

Сравнение чисел, полученных при измерении величин одной мерой: стоимости, длины, массы, емкости, времени (в пределах 100).

Чтение и запись чисел, полученных при измерении величин двумя мерами: стоимости (15 р. 50 к.), длины (2 м 15 см), времени (3 ч 20 мин).

Дифференциация чисел, полученных при счёте предметов и при измерении величин.

Раздел 3. Арифметические действия.

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

Нуль как компонент вычитания ($3 - 0 = 3$).

Арифметическое действие: умножение. Знак умножения («х»), его значение (умножить). Умножение как сложение одинаковых чисел (слагаемых). Составление числового выражения (2×3) на основе соотнесения с предметно-практической деятельностью (ситуацией) и взаимосвязи сложения и умножения («по 2 взять 3 раза»), его чтение. Замена умножения сложением одинаковых чисел (слагаемых), моделирование данной ситуации на предметных совокупностях. Название компонентов и результата умножения. Таблица умножения числа 2. Табличные случаи умножения чисел 3, 4, 5, 6 в пределах 20. Переместительное свойство умножения (практическое использование).

Арифметическое действие: деление. Знак деления («:»), его значение (разделить). Деление на равные части. Составление числового выражения ($6:2$) на основе соотнесения с предметно-практической деятельностью (ситуацией) по делению предметных совокупностей на равные части (поровну), его чтение. Деление на 2, 3, 4, 5, 6 равных частей. Название компонентов и результата деления. Таблица деления на 2. Табличные случаи деления на 3, 4, 5, 6 в пределах 20. Взаимосвязь умножения и деления. Деление по содержанию.

Скобки. Порядок действий в числовых выражениях со скобками. Порядок действий в числовых выражениях со скобками. Порядок действий в числовых выражениях без скобок, содержащих умножение и деление. Нахождение значения числового выражения в два арифметических действия (сложение, вычитание, умножение, деление).

Раздел 4. Арифметические задачи.

Простые арифметические задачи, раскрывающие смысл арифметических действий умножения и деления: на нахождение произведения, частного (деление на равные части и по содержанию).

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

Составление задач на нахождение произведения, частного (деление на равные части и по содержанию), стоимости по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи.

Составные арифметические задачи в два действия (сложение, вычитание, умножение, деление).

Раздел 5. Геометрический материал.

Построение отрезка, длина которого больше, меньше длины данного отрезка.

Пересечение линий. Точка пересечения. Пересекающиеся и непересекающиеся линии: распознавание, моделирование взаимного положения двух прямых, кривых линий, построение.

Многоугольник. Элементы многоугольника: углы, вершины, стороны.

Окружность: распознавание, название. Циркуль. Построение окружности с помощью циркуля. Центр, радиус окружности и круга. Построение окружности с данным радиусом. Построение окружностей с радиусами, равными по длине, разными по длине.

Рабочая программа 4 класса включает следующие разделы:

- Нумерация.
- Единицы измерения и их соотношения
- Арифметические действия.
- Арифметические задачи.
- Геометрический материал.

Раздел 1. Нумерация.

Присчитывание, отсчитывание равными числовыми группами по 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 в пределах 100.

Упорядочение чисел в пределах 100.

Числа чётные и нечётные.

Раздел 2. Единицы измерения и их соотношения.

Единица измерения (мера) длины – миллиметр (1 мм). Соотношение: 1 см = 10 мм. Измерение длины предметов с помощью линейки с выражением результатов 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).

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

Раздел 3. Арифметические действия.

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

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 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.

Раздел 4. 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.

Раздел 5. 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 её длины. Построение отрезка, равного длине ломаной. Построение ломаной по данной длине её отрезков.

Прямоугольники: прямоугольник, квадрат. Название сторон прямоугольника (квадрата): основание (верхнее, нижнее), боковые стороны (правая, левая). Противоположные, смежные стороны прямоугольника (квадрата). Построение прямоугольника (квадрата) с помощью чертёжного 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.

Материально-техническое обеспечение.

Материально-техническое обеспечение по реализации программы учебного предмета включает в себя:

Печатные пособия:

- учебно-методический комплект (учебное пособие, методическое пособие для учителя, рабочая тетрадь для учащихся);
- дидактический раздаточный материал;
- наглядные пособия и наглядно-дидактические материалы.

Информационно-коммуникационные средства обучения:

- информационные сайты, интернет-ресурсы, энциклопедии и др.;
- мультимедийные энциклопедии;
- видеофильмы.

Технические средства обучения:

- компьютер;
- мультимедийный проектор;
- экран;
- принтер;
- интерактивная доска.

Литература:

1. Алышева Т.В., «Математика 1 класс» учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы в 2 частях. – М.: «Просвещение», 2017.
2. Алышева Т.В., рабочая тетрадь «Математика 1 класс» в 2 частях - М.: «Просвещение», 2020.
3. Алышева Т.В., «Математика 2 класс» учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы в 2 частях. – М.: «Просвещение», 2017.
4. Алышева Т.В., рабочая тетрадь «Математика 2 класс» в 2 частях - М.: «Просвещение», 2020.
5. Алышева Т.В., «Математика 3 класс» учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы в 2 частях. - М.: «Просвещение», 2018.
6. Алышева Т.В., В. Эк рабочая тетрадь «Математика 3 класс» в 2 частях. - М.: «Просвещение», 2020.

7. Алышева Т.В., И. М. Яковлева «Математика 4 класс» учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы в 2 частях. - М.: «Просвещение», 2018.
8. Гаврина С.Е., Кутявина Н. Л., Топоркова И.Г., Щербинина С.В. Игра для детей: Думай, считай, решай. - КОГУП «Кировская областная типография», 2015.
9. Гаврина С.Е., Кутявина Н. Л., Топоркова И.Г., Щербинина С.В. Игра для детей: Счет до 20. - КОГУП «Кировская областная типография», 2015.
10. Мальцева Е.В. Устный счет на уроках математики. Методические рекомендации для учителей начальных классов. - Йошкор – Ола: Педагогическая инициатива, 201.7.
11. Пузанов Б.П. Обучение и воспитание детей с интеллектуальными нарушениями. – М.: «Владос», 2017.