

**Пояснительная записка**

Адаптированная рабочая программа по предмету «Математика» на 2023- 2024 учебный год разработана

* на основена основе Федерального закона РФ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;
* на основе Федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 1599 от 19 декабря 2014 г.;
* на основе Федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), утв. Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24.11.2022г №1026;
* на основании адаптированной основной образовательной программы для учащихся с умственной отсталостью МКОУ Городокской СОШ № 2 имени Героя Советского Союза Г.С. Корнева;

Основной целью обучения математике является подготовка обучающихся этой категории к жизни в современном обществе и овладение доступными профессионально-трудовыми навыками.

Исходя из основной цели, задачами обучения математике являются:

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

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

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

**Описание места учебного предмета «Математика» в учебном плане**

Предмет «Математика» входит в образовательную область «Математика». На изучение математики в начальной школе выделяется 544 ч Рабочая программа по учебному предмету «Математика» рассчитана в 4 классе на 136 часов, 4 часа в неделю, 34 учебные недели. Срок реализации -1 год

**Планируемые предметные результаты освоения учебного предмета**

1 Минимальный уровень:

знание числового ряда 1 - 100 в прямом порядке; откладывание любых чисел в пределах 100, с использованием счетного материала;

знание названий компонентов сложения, вычитания, умножения, деления;

понимание смысла арифметических действий сложения и вычитания, умножения и деления (на равные части).

знание таблицы умножения однозначных чисел до 5;

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

знание порядка действий в примерах в два арифметических действия;

знание и применение переместительного свойства сложения и умножения;

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

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

различение чисел, полученных при счете и измерении, запись числа, полученного при измерении двумя мерами;

пользование календарем для установления порядка месяцев в году, количества суток в месяцах;

определение времени по часам (одним способом);

решение, составление, иллюстрирование изученных простых арифметических задач;

решение составных арифметических задач в два действия (с помощью 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.

2. Достаточный уровень:

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

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

откладывание любых чисел в пределах 100 с использованием счетного материала;

знание названия компонентов сложения, вычитания, умножения, деления;

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

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

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

знание порядка действий в примерах в два арифметических действия;

знание и применение переместительного свойства сложения и умножения;

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

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

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

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

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

решение, составление, иллюстрирование всех изученных простых арифметических задач;

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

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

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

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

вычерчивание окружности разных радиусов, различение окружности и круга.

**БУД, формируемые на уроках математики**

**Личностные учебные действия** обеспечивают готовность обучающегося к принятию новой роли "ученика", понимание им на доступном уровне ролевых функций и включение в процесс обучения на основе интереса к его содержанию и организации.

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

Коммуникативные учебные действия обеспечивают способность вступать в коммуникацию с взрослыми и сверстниками в процессе обучения.

**Коммуникативные учебные действия** включают следующие умения:

вступать в контакт и работать в коллективе ("учитель - ученик", "ученик - ученик", "ученик - класс", "учитель - класс");

использовать принятые ритуалы социального взаимодействия с одноклассниками и учителем;

обращаться за помощью и принимать помощь;

слушать и понимать инструкцию к учебному заданию в разных видах деятельности и быту;

сотрудничать с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях; доброжелательно относиться, сопереживать, конструктивно взаимодействовать с людьми;

договариваться и изменять свое поведение в соответствии с объективным мнением большинства в конфликтных или иных ситуациях взаимодействия с окружающими.

**Регулятивные учебные действия** обеспечивают успешную работу на любом уроке и любом этапе обучения. Благодаря им создаются условия для формирования и реализации начальных логических операций.

Регулятивные учебные действия включают следующие умения:

соблюдать правила внутреннего распорядка (поднимать руку, вставать и выходить из-за парты);

выполнять учебный план, посещать предусмотренные учебным планом учебные занятия, осуществлять самостоятельную подготовку к занятиям, выполнять задания, данные педагогическими работниками в рамках образовательной программы;

активно участвовать в деятельности, контролировать и оценивать свои действия и действия других обучающихся;

соотносить свои действия и их результаты с заданными образцами, принимать оценку деятельности, оценивать ее с учетом предложенных критериев, корректировать свою деятельность с учетом выявленных недочетов.

**Познавательные учебные действия** представлены комплексом начальных логических операций, которые необходимы для усвоения и использования знаний и умений в различных условиях, составляют основу для дальнейшего формирования логического мышления обучающихся.

Познавательные учебные действия включают следующие умения:

выделять некоторые существенные, общие и отличительные свойства хорошо знакомых предметов;

устанавливать видо-родовые отношения предметов;

делать простейшие обобщения, сравнивать, классифицировать на наглядном материале;

пользоваться знаками, символами, предметами-заместителями;

читать; писать; выполнять арифметические действия;

наблюдать под руководством взрослого за предметами и явлениями окружающей действительности;

работать с несложной по содержанию и структуре информацией (понимать изображение, текст, устное высказывание, элементарное схематическое изображение, таблицу, предъявленные на бумажных и электронных и других носителях).

Умение использовать все группы действий в различных образовательных ситуациях является показателем их сформированности.

**Содержание учебного предмета**

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.

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.

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

Единицы измерения и их соотношения

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

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

Геометрический материал

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**Учебно-тематический план**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема** | **Кол-во часов** |
| 1. | Нумерация чисел 1 – 100 (повторение) | 4 |
| 2. | Числа, полученные при измерении величин. Мера длины – миллиметр. Меры времени | 4 |
| 3 | Сложение и вычитание без перехода через разряд (все случаи) | 6 |
| 4 | Меры времени | 2 |
| 5 | Замкнутые, незамкнутые кривые линии**.** Окружность, дуга, квадрат, прямоугольник | 2 |
| 6 | Умножение и деление чисел на 2 | 11 |
| 7. | Сложение  и вычитание с переходом через разряд (устные вычисления) | 14 |
| 8 | Умножение и деление чисел | 57 |
| 9 | Сложение  и вычитание с переходом через разряд (письменные вычисления) | 17 |
| 11 | Умножение 0 и деление на 0 | 4 |
| 12 | Умножение 10 и на 10 , деление на 10 | 6 |
| 13 | Итоговое повторение | 9 |
|  | Всего | 136 |

**Календарно – тематическое планирование**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Количество часов** |
| 1 | Ряд круглых десятков в пределах 100.   Сравнение и упорядочение круглых десятков | 1 |
| 2 | Сравнение и упорядочение круглых десятков | 1 |
| 3 | Ряд круглых десятков в пределах 100. | 1 |
| 4 | Сравнение и упорядочение круглых десятков | 1 |
| 5 | Величины (стоимость, длина, масса, емкость, время), единицы измерения величин (меры). | 1 |
| 6 | Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин одной мерой. | 1 |
| 7 | Миллиметр. Измерение длины предметов и отрезков с помощью линейки. | 1 |
| 8 | Построение отрезка заданной длины (в миллиметрах,  в сантиметрах и миллиметрах). | 1 |
| 9 | Сложение и вычитание круглых десятков (40 + 20; 40 – 20). | 1 |
| 10 | Сложение и вычитание двузначного и однозначного    чисел (45 + 2; 2 + 45; 45 – 2). | 1 |
| 11 | Сложение и вычитание двузначных чисел и круглых десятков (34 + 20; 20 + 34; 34 – 20). | 1 |
| 12 | Сложение и вычитание двузначных чисел  (54 + 21; 54 – 21; 54 – 24; 54 - 51). | 1 |
| 13 | Вычитание однозначных, двузначных чисел из круглых десятков и числа 100 (50 – 4; 100 – 4; 50 – 24; 100 – 24). | 1 |
| 14 | Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание чисел 1 – 100». | 1 |
| 15 | Работа над ошибками. Соотношения мер времени.  Последовательность месяцев, количество суток в каждом месяце. | 1 |
| 16 | Определение времени по часам с точностью до 1 мин двумя способами. | 1 |
| 17 | Замкнутые, незамкнутые кривые линии: распознавание, называние.  Моделирование замкнутых, незамкнутых кривых | 1 |
| 18 | Замкнутые и незамкнутые кривые линии: окружность, дуга. Построение. | 1 |
| 19 | Умножение как сложение одинаковых чисел (слагаемых). Замена сложения умножением; замена умножения сложением (в пределах 20). | 1 |
| 20 | Простые арифметические задачи на нахождение произведения. | 1 |
| 21 | Таблица умножения числа 2. | 1 |
| 22 | Выполнение табличных случаев умножения числа 2. | 1 |
| 23 | Порядок действий в числовых выражениях без скобок в 2 арифметических действия (сложение, вычитание, умножение). | 1 |
| 24 | Деление предметных совокупностей на 2, 3, 4 равные части (в пределах 20). | 1 |
| 25 | Решение простых арифметических задач на нахождение частного. | 1 |
| 26 | Таблица деления на 2. Числа четные и нечетные. | 1 |
| 27 | Выполнение табличных случаев деления на 2 с проверкой правильности вычислений по таблице деления на 2. | 1 |
| 28 | Деление по содержанию (по 2).  Простые арифметические задачи на нахождение частного. | 1 |
| 29 | Контрольная работа по теме «Умножение и деление на 2». | 1 |
| 30 | Работа над ошибками. Сложение двузначного числа с однозначным числом  с переходом через разряд (38 + 5) приемами устных вычислений (запись примера в строчку). | 1 |
| 31 | Выполнение вычислений на основе переместительного свойства сложения (5 + 38). | 1 |
| 32 | Составные задачи в 2 арифметических действия (сложение, вычитание, умножение, деление). Составление задач по предложенному сюжету, краткой записи. | 1 |
| 33 | Сложение двузначных чисел с переходом через разряд  (38 + 25) приемами устных вычислений. | 1 |
| 34 | Нахождение значения числового выражения (решение примера) с подробной записью решения путем разложения второго слагаемого на два числа. | 1 |
| 35 | Порядок действий в числовых выражениях без скобок  в 2 арифметических действия (сложение, вычитание, умножение, деление). Ломаная линия. | 1 |
| 36 | Вычитание однозначного числа из двузначного числа  с переходом через разряд (34 – 5) приемами устных вычислений. | 1 |
| 37 | Присчитывание, отсчитывание равными числовыми группами в пределах 100. | 1 |
| 38 | Измерение длины отрезков ломаной, сравнение их по длине. | 1 |
| 39 | Вычитание двузначных чисел с переходом через разряд (53 – 25) приемами устных вычислений (запись примера в строчку). | 1 |
| 40 | Нахождение значения числового выражения (решение примера) с подробной записью решения путем разложения второго слагаемого на два числа. | 1 |
| 41 | Построение ломаной линии из отрезков заданной длины. | 1 |
| 42 | Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание с переходом через разряд». | 1 |
| 43 | РаботРабоибк Работа над ошибками. Граница многоугольника – замкнутая ломаная линия. | 1 |
| 44 | Табличное умножение числа 3 в пределах 20. | 1 |
| 45 | Табличные случаи умножения числа 3 в пределах 100 (на основе взаимосвязи сложения и умножения). | 1 |
| 46 | Выполнение табличных случаев умножения числа 3  с проверкой правильности вычислений по таблице умножения числа 3. | 1 |
| 47 | Деление предметных совокупностей на 3 равные части  (в пределах 20, 100) с отражением выполненных действий в математической записи (составлении примера). | 1 |
| 48 | Выполнение табличных случаев деления на 3 с проверкой правильности вычислений по таблице деления на 3. | 1 |
| 49 | Контрольная работа по теме «Табличное умножение числа 3» | 1 |
| 50 | Работа над ошибками. Табличное умножение числа 4 в пределах 20. | 1 |
| 51 | Табличные случаи умножения числа 4 в пределах 100  (на основе взаимосвязи сложения и умножения). | 1 |
| 52 | Выполнение табличных случаев умножения числа 4. | 1 |
| 53 | Деление предметных совокупностей на 4 равные части  (в пределах 20, 100) с отражением выполненных действий в математической записи (составлении примера). | 1 |
| 54 | Таблица деления на 4, ее составление с использованием таблицы умножения числа 4, на основе знания взаимосвязи умножения и деления. | 1 |
| 55 | Выполнение табличных случаев деления на 4 с проверкой правильности вычислений по таблице деления на 4. Деление по содержанию (по 4). | 1 |
| 56 | Вычисление длины ломаной линии. Построение отрезка, равного длине ломаной (с помощью циркуля). | 1 |
| 57 | Табличное умножение числа 5 в пределах 20. | 1 |
| 58 | Табличные случаи умножения числа 5 в пределах 100  (на основе взаимосвязи сложения и умножения). | 1 |
| 59 | Выполнение табличных случаев умножения числа 5. | 1 |
| 60 | Двойное обозначение времени.  Определение частей суток на основе знания двойного обозначения времени.  Определение времени по электронным часам  (с электронным табло) с точностью до 1 ч, получаса. | 1 |
| 61 | Контрольная работа по теме «Умножение и деление на 3,4,5». | 1 |
| 62 | Работа над ошибками. Табличное умножение числа 6 в пределах 20. | 1 |
| 63 | Табличные случаи умножения числа 6 в пределах 100  (на основе взаимосвязи сложения и умножения). | 1 |
| 64 | Выполнение табличных случаев умножения числа 6  с проверкой правильности вычислений по таблице умножения числа 6. | 1 |
| 65 | Цена, количество, стоимость. Краткая запись в виде таблицы простых арифметических задач на нахождение стоимости на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью. | 1 |
| 66 | Деление предметных совокупностей на 6 равных частей  (в пределах 20, 100) с отражением выполненных действий в математической записи (составлении примера). | 1 |
| 67 | Выполнение табличных случаев деления на 6 с проверкой правильности вычислений по таблице деления на 6. | 1 |
| 68 | Простые арифметические задачи на нахождение цены на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью; краткая запись задачи в виде таблицы, ее решение. | 1 |
| 69 | Прямоугольник, квадрат.  Построение прямоугольника с помощью чертежного угольника (на нелинованной бумаге). | 1 |
| 70 | Табличные случаи умножения числа 7 в пределах 100  (на основе переместительного свойства умножения, взаимосвязи сложения и умножения). | 1 |
| 71 | Выполнение табличных случаев умножения числа 7  с проверкой правильности вычислений по таблице умножения числа 7. Присчитывание, отсчитывание равными числовыми группами по 7 в пределах 100. | 1 |
| 72 | Составление по краткой записи (в виде таблицы) и решение простых арифметических задач на нахождение стоимости, цены на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью. | 1 |
| 73 | Увеличение в несколько раз предметной совокупности, сравниваемой с данной, в процессе выполнения предметно-практической деятельности («больше в …»). | 1 |
| 74 | Увеличение в несколько раз данной предметной совокупности в процессе выполнения предметно-практической деятельности («увеличить в …»). | 1 |
| 75 | Контрольная работа по теме «Умножение и деление на 6 | 1 |
| 76 | Работа над ошибками. Таблица деления на 7, ее составление с использованием таблицы умножения числа 7, на основе знания взаимосвязи умножения и деления. | 1 |
| 77 | Деление предметных совокупностей на 7 равных частей (в пределах 100) с отражением выполненных действий в математической записи (составлении примера). | 1 |
| 78 | Выполнение табличных случаев деления на 7 с проверкой правильности вычислений по таблице деления на 7. Деление по содержанию (по 7). | 1 |
| 79 | Уменьшение в несколько раз предметной совокупности, сравниваемой с данной, в процессе выполнения предметно-практической деятельности («меньше в …»). | 1 |
| 80 | Уменьшение в несколько раз данной предметной совокупности в процессе выполнения предметно-практической деятельности («уменьшить в …»). | 1 |
| 81 | Знакомство с простой арифметической задачей на уменьшение числа в несколько раз (с отношением «меньше в …») и способом ее решения. | 1 |
| 82 | Контрольная работа по теме «Умножение и деление на 7». | 1 |
| 83 | Работа над ошибками. Квадрат. Свойства квадрата. Построение квадрата с помощью чертежного угольника (на нелинованной бумаге). | 1 |
| 84 | Табличные случаи умножения числа 8 в пределах 100  (на основе переместительного свойства умножения, взаимосвязи сложения и умножения). | 1 |
| 85 | Таблица умножения числа 8, ее составление, воспроизведение на основе знания закономерностей построения. | 1 |
| 86 | Выполнение табличных случаев умножения числа  с проверкой правильности вычислений по таблице умножения числа 8. | 1 |
| 87 | Таблица деления на 8, ее составление с использованием таблицы умножения числа 8, на основе знания взаимосвязи умножения и деления. | 1 |
| 88 | Выполнение табличных случаев деления на 8 с проверкой правильности вычислений по таблице деления на 8. Деление по содержанию (по 8). | 1 |
| 89 | Составление и решение простых и составных арифметических задач, содержащих отношения «меньше в …», «больше в …», по краткой записи, предложенному сюжету. | 1 |
| 90 | Определение времени по часам с точностью до 1 мин тремя способами (прошло 3 ч 52 мин, без 8 мин 4 ч, 17 мин шестого). | 1 |
| 91 | Табличные случаи умножения числа 9 в пределах 100  (на основе переместительного свойства умножения, взаимосвязи сложения и умножения). | 1 |
| 92 | Таблица умножения числа 9, ее составление, воспроизведение на основе знания закономерностей построения. | 1 |
| 93 | Выполнение табличных случаев умножения числа 9  с проверкой правильности вычислений по таблице умножения числа 9. | 1 |
| 94 | Таблица деления на 9, ее составление с использованием таблицы умножения числа 9, на основе знания взаимосвязи умножения и деления. | 1 |
| 95 | Выполнение табличных случаев деления на 9 с проверкой правильности вычислений по таблице деления на 9. | 1 |
| 96 | Деление по содержанию (по 9). Простые арифметические задачи на нахождение количества на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью. | 1 |
| 97 | Пересечение геометрических фигур (окружностей, многоугольников, линий). Построение пересекающихся, непересекающихся геометрических фигур. | 1 |
| 98 | Умножение единицы на число, числа на единицу (на основе переместительного свойства умножения). | 1 |
| 99 | Деление числа на единицу (на основе взаимосвязи умножения и деления). | 1 |
| 100 | Контрольная работа по теме «Умножение и деление на 8, 9». | 1 |
| 101 | Работа над ошибками. Сложение и вычитание без перехода через разряд. Запись примера в столбик. | 1 |
| 102 | Алгоритм письменного выполнения сложения, вычитания чисел в пределах 100. | 1 |
| 103 | Выполнение приемами письменных вычислений  (с записью примера в столбик) вида: 35 + 12, 35 – 12. | 1 |
| 104 | Сложение и вычитание двузначных чисел и круглых десятков (45 + 20; 45 – 20). | 1 |
| 105 | Сложение с переходом через разряд. Выполнение приемами письменных вычислений    (с записью примера в столбик) сложение двузначных чисел (35 + 17). | 1 |
| 106 | Сложение двузначных чисел, получение 0 в разряде единиц (35 + 25). | 1 |
| 107 | Сложение двузначных чисел, получение в сумме числа 100 (35 + 65). | 1 |
| 108 | Сложение двузначного и однозначного чисел (35 + 7). | 1 |
| 109 | Проверка правильности выполнения письменного сложения перестановкой слагаемых. | 1 |
| 110 | Вычитание с переходом через разряд. Вычитание двузначного числа из круглых десятков  (60 – 23). | 1 |
| 111 | Вычитание двузначных чисел (62 – 24). | 1 |
| 112 | Вычитание двузначных чисел, получение в разности однозначного числа (62 – 54). | 1 |
| 113 | Вычитание однозначного числа из двузначного числа  (34 – 5). | 1 |
| 114 | Проверка правильности выполнения письменного вычитания обратным действием – сложением. | 1 |
| 115 | Сложение и вычитание без перехода через разряд. Вычисления в столбик. | 1 |
| 116 | Сложение и вычитание без перехода через разряд. Решение задач. | 1 |
| 117 | Контрольная работа в рамках промежуточной аттестации | 1 |
| 118 | Работа над ошибками. Умножение 0 на число (на основе взаимосвязи сложения и умножения). | 1 |
| 119 | Умножение числа на 0 (на основе переместительного свойства умножения). | 1 |
| 120 | Деление 0 на число 0 (на основе взаимосвязи умножения и деления). | 1 |
| 121 | Взаимное положение на плоскости геометрических фигур: узнавание, называние. Моделирование взаимного положения двух геометрических фигур на плоскости. | 1 |
| 122 | Умножение 10 на число (на основе взаимосвязи сложения и умножения). | 1 |
| 123 | Умножение числа на 10 (на основе переместительного свойства умножения). | 1 |
| 124 | Деление числа на 10 (на основе взаимосвязи умножения и деления). | 1 |
| 125 | Решение примеров с неизвестным слагаемым, обозначенным буквой «х».. | 1 |
| 126 | Простые арифметические задачи на нахождение неизвестного слагаемого | 1 |
| 127 | Контрольная работа по теме «Умножение и деление на 0, 10». | 1 |
| 128 | Работа над ошибками. Единицы длины. Сравнение величин. | 1 |
| 129 | Единицы времени. Определение времени по часам. | 1 |
| 130 | Сложение и вычитание без перехода через разряд (все случаи). Закрепление. | 1 |
| 131 | Умножение и деление в пределах 20. Случаи умножения и деления на 0, 1, 10. | 1 |
| 132 | Письменное сложение и вычитание без перехода через разряд. Решение задач. | 1 |
| 133 | Решение задач. | 1 |
| 134 | Величины (стоимость, длина, масса, емкость, время), единицы измерения величин (меры). | 1 |
| 135 | Простые арифметические задачи на нахождение произведения. | 1 |
| 136 | Сравнение и упорядочение круглых десятков. | 1 |

Описание материально-технического обеспечения образователь**ной деятельности**

Алышева Т. В. Математика. 1 класс. Учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы. В 2 ч. / Алышева. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2019.

Алышева Т. В. Математика. 2 класс. Учеб. для для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы. В 2 ч. / Алышева. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2019.

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

Алышева Т. В. Математика. 4 класс. Учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы. В 2 ч. / Алышева. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2019.

Магнитный набор цифр, букв, знаков демонстрационный

Счетный материал

Наборы сюжетных картинок для составления задач

Таблица «Цифры» демонстрационная.

Набор таблиц («Состав чисел в пределах 20» , «Состав чисел в пределах 20», «Числовой луч 1-20», «Таблица сложения в пределах 10», «Таблица сложения в пределах 20», «Единицы длины», «Единицы времени», «Единицы массы», «Единицы площади», «Порядок действий», «Название компонентов при сложении», «Название компонентов при вычитании», «Название компонентов при умножении», «Название компонентов при делении», «Нахождение периметра», «Умножение нуля и единицы»)

Опорные схемы и таблицы

Чертежные инструменты (угольник, линейка, циркуль)

Модель часов демонстрационная.

Классная доска с набором приспособлением для крепления таблиц, картинок.

Магнитно-маркерная доска

Притер.

Компьютер

Мультимедийный проектор.

Тематические презентации

Интернет-ресурсы

http://planetaznaniy.astrel.ru, http://www.uchportal.ru, http://presentatio.ru, http://ped-kopilka.ru, http://prezentacii.com, http://www.zavuch.info, http://pedsovet.su, https://1september.ru, http://www.uchmet.ru, http://pedagogie.ru, http://infourok.ru, <http://uchkopilka.ru>