

*Муниципальное общеобразовательное учреждение
Лихославльская средняя общеобразовательная школа № 1*

РАССМОТРЕНО

Педагогический совет
МОУ "ЛСОШ №1"

Протокол №1
от 29 августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО



Директор МОУ
"ЛСОШ №1"

Мартынова И.В.

Приказ № 139 д
от 29 августа 2023 г.

***Адаптированная рабочая программа
по предмету
«Математика»
для обучающихся с
интеллектуальными нарушениями,
1-4 класс***

Пояснительная записка.

Адаптированная рабочая программа по математике разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (приказ Минобрнауки России от 19 декабря 2014 г. №1599 «Об образовании ФГОС образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)»), адаптированной основной общеобразовательной программы МОУ «ЛСОШ №1».

Тематическое планирование ориентируется на использование учебников математики, выпускаемых ООО «Издательство «Просвещение» (авторы: 1–3 кл.: Т. В. Алышева, 4 кл.: Т. В. Алышева, И. М. Яковлева) и предназначенных для общеобразовательных организаций, реализующих АООП образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант 1),

Цель обучения математике как подготовку обучающихся этой категории к жизни в современном обществе и овладению доступными профессионально-трудовыми навыками.

Задачи обучения математике:

– 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.

Общая характеристика учебного предмета

Математика, являясь одним из важных общеобразовательных предметов, готовит обучающихся с отклонениями в интеллектуальном развитии к жизни и овладению доступными профессионально-трудовыми навыками.

Процесс обучения математике неразрывно связан с решением специфической задачи - коррекцией и развитием познавательной деятельности, личностных качеств ребенка, а также воспитанием трудолюбия, самостоятельности, терпеливости, настойчивости, любознательности, формированием умений планировать свою деятельность, осуществлять контроль и самоконтроль.

Обучение математике имеет практическую направленность и быть тесно связано с другими учебными предметами, жизнью, готовить обучающихся к овладению профессионально-трудовыми знаниями и навыками, учить использованию математических знаний в нестандартных ситуациях.

Математический материал в каждом классе представлен основными разделами математики. Распределяя этот материал по учебным триместрам, учитель должен опираться на актуальный уровень знаний и «зоны ближайшего развития» каждого ученика.

Распределение математического материала по классам представлено концентрически с учётом познавательных и возрастных возможностей обучающихся, поэтому в процессе обучения необходим постепенный переход от практического обучения в младших классах к практико-теоретическому в старших. Повторение изученного материала сочетается с постоянной пропедевтикой новых знаний.

При отборе учебного материала учитывались разные возможности обучающихся по усвоению математических представлений, знаний, умений практически их применять в зависимости от степени выраженности и структуры дефекта. Поэтому в каждом классе предлагаемый учителем материал усваивается учащимися на различном уровне, т. е. программа предусматривает необходимость дифференцированного подхода в обучении.

После изложения программного материала в конце каждого класса чётко обозначены базовые математические представления, которые должны усвоить все обучающиеся, и два уровня умений применять полученные знания на практике. Разграничиваются умения, которыми обучающиеся могут овладеть и самостоятельно применять в учебной и практической деятельности (минимальный уровень), и умения, которые в силу объективных причин не могут быть полностью сформированы, но очень важны с точки зрения их практической значимости (достаточный уровень). В этой связи в программе предусмотрены возможности выполнения некоторых заданий с помощью учителя, с опорой на использование счётного материала, таблиц (сложения, вычитания, соотношения единиц измерения и др.).

Обучение математике невозможно без пристального, внимательного отношения к формированию и развитию речи учащихся. Поэтому на уроках математики в младших классах учитель учит детей повторять собственную речь, которая является образцом для учащихся, индивидуальное комментирование предметно-практической деятельности и действий с числами.

Место учебного предмета в учебном плане

В соответствии с Учебным планом образовательной организации предмет «Математика» относится к образовательной области «Математика». Предмет «Математика» изучается в 1 - 4 классах (4 года) в объеме 507 учебных часов (за четыре года обучения).

1 класс – в объеме 99 ч в год (33 учебные недели по 3 ч).

2 класс – в объеме 136 ч в год (34 учебные недели по 4 ч).

3 класс – в объеме 136 ч в год (34 учебные недели по 4 ч).

4 класс - в объеме 136 ч в год (34 учебные недели по 4 ч)

Личностные и предметные результаты освоения учебного предмета

В соответствии с ФГОС образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), освоение АООП (вариант 1) в предметной области «Математика» предполагает достижение обучающимися двух видов результатов: личностных и предметных. В структуре планируемых результатов ведущее место принадлежит личностным результатам, поскольку именно они обеспечивают овладение комплексом социальных (жизненных) компетенций, необходимых для достижения основной цели современного образования – введения обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) в общественную среду, овладение ими социокультурным опытом.

Личностные результаты освоения АООП в предметной области «Математика» на этапе завершения обучения в 4 классе:

- осознание себя учеником, ответственным за свое поведение и результаты учебной деятельности;
- позитивное отношение к образовательной деятельности, желание выполнить учебное задание хорошо (правильно);
- знание правил общения, умение высказать свою мысль, поддержать диалог со взрослыми и сверстниками;
- уважительное и доброжелательное отношение к педагогам и другим обучающимся, умение оказать помощь одноклассникам в учебной ситуации;
- адекватные представления о собственных возможностях, умение высказать просьбу о помощи и принять оказываемую помощь;

- элементарные навыки самоконтроля и самооценки результатов собственной учебной деятельности;
- умение ориентироваться в ближайшем социальном и предметном окружении, используя математические знания;
- умение применять математические знания для выполнения различных видов доступной трудовой деятельности (самообслуживание, хозяйственно-бытовой труд);
- начальные представления об основах гражданской идентичности;
- понимание необходимости бережного отношения к природе, материальным и духовным ценностям;
- овладение начальными навыками безопасного и здорового образа жизни.

Учитывая необходимость применения дифференцированного подхода в обучении математике, **предметные результаты** на конец обучения в начальных классах даны по двум уровням – минимальному и достаточному.

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 учителя);
- 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 учителя);
- различение окружности и круга, вычерчивание окружности разных радиусов.

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, 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.

Критерии оценивания успешности продвижения обучающихся.

При планировании предполагаемых результатов по освоению адаптированных образовательных программ по математике, педагогу необходимо определить уровень возможностей обучающегося, исходя из его потенциальных возможностей и структуры дефекта, согласно которому использовать определённые критерии оценивания знаний по предмету и успешности его продвижения.

В 1 классе система оценивания – безотметочная. Результат продвижения первоклассников в развитии определяется на основе анализа их продуктивной деятельности: уровня формирования учебных навыков.

Оценка обучающихся 2-4-х классов по всем учебным предметам, осуществляется по пятибалльной системе (с измененной шкалой оценивания):

«5» - отлично,

«4» - хорошо,

«3» - удовлетворительно,

«2» не ставится. Допускается словесное оценивание «Не справился», как метод воспитательного воздействия на ребёнка.

Содержание учебного предмета

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 учащегося, 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.

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

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.

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.

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 ари-

фметические 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.

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

Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности

№	Вид программного материала	Количество часов														
		1 класс			2 класс			3 класс			4 класс			1-4		
		А	Д	все го	А	Д	все го	А	Д	все го	А	Д	все го	А	Д	все го
1	Пропедевтика	13	12	25			0			0			0	13	12	25
2	Нумерация	17	18	35	17	17	34	9	9	18	3	3	6	46	47	93
3	Единицы измерения и их соотношения	6	5	11	10	10	20	9	9	18	12	12	24	37	36	73
4	Арифметические действия. Арифметические задачи.	11	11	22	36	36	72	44	44	88	45	45	90	136	136	272
5	Геометрический материал	3	3	6	5	5	10	6	6	12	8	8	16	22	22	44
	Итого	50	49	99	68	68	136	68	68	136	68	68	136	254	253	507

№ п/п	Раздел	Виды учебной деятельности
1	Пропедевтика	Поднимают руку. Проверяют правильность выполнения задания. Отвечают на вопросы, рассуждают, слушают, высказывают предположения. Вслушиваются в слова учителя и других детей, выполняют правила поведения на уроке. Готовятся к ответу (припоминают ранее услышанное), тормозят желание без разрешения учителя высказывать ответ. Отвечают на вопросы, высказывают предположения, рассказывают, рассуждают. Слушают и понимают инструкцию учителя. Задают вопросы. Учатся работать в паре. Делают простейшие сравнения на наглядном материале, рисуют по шаблону. Лепят из пластилина. Сравнивают местоположение предметов на картинках. Сопоставляют предметы, рассуждают, сравнивают предметы по форме, учатся работать в паре. Проверяют правильность выполнения задания. Сравнивают предметы по тяжести. Рисуют по образцу. Анализируют рисунки, сравнивают объекты по количеству, учатся рассуждать. Сравнивают жидкости в банках,

		<p>рассматривают и сравнивают картинки в учебнике. Делают простейшие обобщения по изученному материалу. Сравнивают и рисуют изученные фигуры. Показывают и рассказывают о знакомых предметах, их цвете, называют одним словом предметы. «Нарисуй по шаблону», «Найди предметы в классе». Показывают расположение предметов. Раскрашивают по инструкции. Беседуют по иллюстрациям учебника. Рисуют геометрические фигуры определенной формы.</p> <p>Рисуют по инструкции. Выполняют задания с помощью наглядности. Рисуют геометрические фигуры по шаблону. Работают в тетради ручкой, карандашом, обводят линии по шаблонам. Выводят понятия «круглые сутки». Выводят понятия, раскрашивают елочки по инструкции, обводят рамки, рисуют круги по инструкции. Работают с понятиями «раньше» «позже». Считают количество предметов. Работают с крупой и водой.</p>
2	Нумерация.	<p>Вслушиваются в слова учителя и других детей, выполняют правила поведения на уроке, принимают роль «ученика», учатся самостоятельно выполнять задания. Вступают в диалог (отвечают на вопросы, задают вопросы, уточняют непонятное). Работают в группе, в парах. Обращаются за помощью, формулируют свои затруднения (<i>минимальный уровень</i>).</p> <p>Организовывают свое рабочее место под руководством учителя.</p> <p>Осуществляют контроль в форме сличения своей работы с заданным эталоном.</p> <p>Работают в парах, внося необходимые дополнения и исправления в свою работу.</p> <p>Делают работу над ошибками самостоятельно (<i>достаточный</i>), с помощью учителя (<i>минимальный</i>). Находят и исправляют ошибки (<i>достаточный</i>), с помощью учителя (<i>минимальный</i>). Учатся оценивать свою работу и работу товарищей.</p> <p><i>Достаточный уровень:</i> знакомятся с числовым рядом 1—100, считают в прямом и обратном порядке; присчитывают, отсчитывают по единице и равными числовыми группами в пределах 100; откладывают любые числа в пределах 100 с использованием счетного материала.</p> <p><i>Минимальный уровень:</i> знакомятся с числовым рядом от 1—100, считают в прямом порядке; откладывают любые числа в пределах 100, с использованием счетного материала.</p>
3	Единицы измерения и их соотношения.	<p>Вслушиваются в слова учителя и других детей, выполняют правила поведения на уроке, принимают роль «ученика», учатся самостоятельно выполнять задания. Слушают и понимают инструкцию к учебному заданию. Вступают в диалог (отвечают на вопросы, задают вопросы, уточняют непонятное).</p> <p>Работают в группе, парах. Обращаются за помощью, формулируют свои затруднения (<i>минимальный уровень</i>). Сотрудничают.</p> <p>Организовывают свое рабочее место под руководством учителя.</p> <p>Осуществляют контроль в форме сличения своей работы с заданным эталоном.</p> <p>Работают в парах, внося необходимые дополнения, исправления в свою работу.</p> <p>Делают работу над ошибками самостоятельно (<i>достаточный</i>), с помощью учителя (<i>минимальный</i>). Находят и исправляют ошибки (<i>достаточный</i>), с помощью учителя (<i>минимальный</i>). Учатся оценивать свою работу и работу товарищей.</p> <p><i>Достаточный уровень:</i> знакомятся с единицами (мерами) измерения стоимости, длины, массы, времени и их соотношения; различают числа, полученные при счете и измерении, записывают числа, полученные при</p>

		<p>измерении двумя мерами (с полным набором знаков в мелких мерах); знают порядок месяцев в году, номера месяцев от начала года; пользуются календарем для установления порядка месяцев в году; знают количество суток в месяцах; определяют время по часам тремя способами с точностью до 1 мин.</p> <p><i>Минимальный уровень:</i> знакомятся с единицами измерения (мерами) стоимости, длины, массы, времени и их соотношения; различают числа, полученные при счете и измерении, записывают числа, полученные при измерении двумя мерами;</p> <p>пользуются календарем для установления порядка месяцев в году, количества суток в месяцах; определяют время по часам (одним способом).</p>
4	Арифметические действия.	<p>Вслушиваются в слова учителя и других детей, выполняют правила поведения на уроке, принимают роль «ученика», учатся самостоятельно выполнять задания. Слушают и понимают инструкцию к учебному заданию. Сотрудничают. Вступают в диалог (отвечают на вопросы, задают вопросы, уточняют непонятное). Работают в группе и паре. Обращаются за помощью, формулируют свои затруднения (<i>минимальный уровень</i>).</p> <p>Организовывают свое рабочее место под руководством учителя.</p> <p>Осуществляют контроль в форме сличения своей работы с заданным эталоном.</p> <p>Работают в парах, внося необходимые дополнения, исправления в свою работу.</p> <p>Делают работу над ошибками самостоятельно (<i>достаточный</i>), с помощью учителя (<i>минимальный</i>). Находят и исправляют ошибки (<i>достаточный</i>), с помощью учителя (<i>минимальный</i>). Учатся оценивать свою работу и работу товарищей.</p> <p><i>Достаточный уровень:</i> знакомятся с названиями компонентов сложения, вычитания, умножения, деления; понимают смысл арифметических действий сложения и вычитания, умножения и деления (на равные части и по содержанию); различают два вида деления на уровне практических действий; знают способы чтения и записи каждого вида деления; запоминают таблицу 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; понимают связь таблиц умножения и деления, пользуются таблицами умножения на печатной основе для нахождения произведения и частного; знают порядок действий в примерах в два арифметических действия; знают и применяют переместительное свойство сложения и умножения; выполняют устные и письменные действия сложения и вычитания чисел в пределах 100.</p> <p><i>Минимальный уровень:</i> знакомятся с названиями компонентов сложения, вычитания, умножения, деления; понимают смысл арифметических действий сложения и вычитания, умножения и деления (на равные части); запоминают таблицу умножения однозначных чисел до 5; понимают связь таблиц умножения и деления, пользуются таблицами умножения на печатной основе для нахождения произведения и частного; знают порядок действий в примерах в два арифметических действия; знают и применяют переместительное свойство сложения и умножения; выполняют устные и письменные действия сложения и вычитания чисел в пределах 100.</p>
5	Арифметические задачи.	<p>Вслушиваются в слова учителя и других детей, выполняют правила поведения на уроке, принимают роль «ученика», учатся самостоятельно выполнять задания. Составляют рассказ (<i>достаточный уровень</i>), с помощью учителя (<i>минимальный уровень</i>). Работают в группе и паре. Обращаются за помощью, формулируют свои затруднения (<i>минимальный уровень</i>).</p> <p>Строят схему к математической записи и рассказу. Работают со схемами, их расшифровкой. Наблюдают и объясняют, составляют и решают задачи</p>

		<p>самостоятельно (<i>достаточный</i>). Решают и составляют задачи с помощью учителя (<i>минимальный</i>). Делают работу над ошибками самостоятельно (<i>достаточный</i>), с помощью учителя (<i>минимальный</i>).</p> <p>Находят и исправляют ошибки (<i>достаточный</i>), с помощью учителя (<i>минимальный</i>). Учатся оценивать свою работу и работу товарищей.</p> <p>(<i>достаточный уровень</i>) решают, составляют, иллюстрируют все изученные простые арифметические задачи; делают краткую запись, моделируют содержание, решают составные арифметические задачи в два действия;</p> <p>(<i>минимальный уровень</i>) решают составные арифметические задачи в два действия (с помощью учителя);__решают, составляют, иллюстрируют изученные простые арифметические задачи.__Выделяют основные части задачи: условие, вопрос, решение, ответ (<i>достаточный уровень</i>),_с помощью учителя и наглядности (<i>минимальный уровень</i>).__Читают условие задачи.</p> <p>Составляют и решают задачи по рисункам с использованием данных слов (<i>достаточный уровень</i>),_с помощью учителя и наглядности (<i>минимальный уровень</i>).</p> <p>Объясняют выбор арифметического действия для решений задачи (<i>достаточный</i>), решение, составление задач с помощью учителя (<i>минимальный</i>).</p>
6	Геометрический материал.	<p>Вслушиваются в слова учителя и других детей, выполняют правила поведения на уроке, принимают роль «ученика», учатся самостоятельно выполнять задания. Слушают, отвечают на вопросы, рассуждают, беседуют по иллюстрациям учебника. Рассматривают рисунок, высказывают предположения, делают выводы. Сотрудничают. Организуют свое рабочее место под руководством учителя. Осуществляют контроль в форме сличения своей работы с заданным эталоном. Работают в парах, внося необходимые дополнения, исправления в свою работу.</p> <p>Делают работу над ошибками самостоятельно (<i>достаточный</i>), с помощью учителя (<i>минимальный</i>). Находят и исправляют ошибки (<i>достаточный</i>), с помощью учителя (<i>минимальный</i>). Учатся оценивать свою работу и работу товарищей.</p> <p><i>Достаточный уровень:</i> знакомятся и различают замкнутые, незамкнутые кривые, ломаные линии; вычисляют длину ломаной; узнают, называют, вычерчивают, моделируют взаимно расположенные две прямые и кривые линии, многоугольники, окружности; находят точки пересечения; знают названия элементов четырехугольников, вычерчивают прямоугольник (квадрат) с помощью чертежного треугольника на нелинованной бумаге; чертят окружности разных радиусов, различают окружность и круг.</p> <p><i>Минимальный уровень:</i> знакомятся и различают замкнутые, незамкнутые кривые, ломаные линии; вычисляют длину ломаной; узнают, называют, моделируют взаимно расположенные две прямые, кривые линии, фигуры; находят точки пересечения без вычерчивания; знают названия элементов четырехугольников; чертят прямоугольник (квадрат) с помощью чертежного треугольника на нелинованной бумаге (с помощью учителя); различают окружность и круг, вычерчивают окружности разных радиусов.</p>

Материально-техническое обеспечение

1. Учебник «Математика 1 и 2 части» 1 класс Т. В. Алышева, Москва «Просвещение»
2. Учебник «Математика 1 и 2 части» 2 класс, Т. В. Алышева, Москва «Просвещение»
3. Учебник «Математика» 3 класс, В. В. Эж, Москва «Просвещение»
4. Учебник «Математика» 4 класс, М.Н. Перова, Москва «Просвещение»
5. Классная магнитная доска с набором приспособлений для крепления картинок
6. Мультимедийный проектор

7. Компьютер
8. Экран
9. Мультимедийные образовательные ресурсы (презентации), соответствующие тематике программы по математике