

ГОУ РК «С(К)ШИ № 2» с. Усть-Кулом

| Рекомендована | Утверждаю: |
|--|---|
| методическим объединением учителей Протокол № <u>5</u> от <u>4 июня 2024</u> Руководитель МО <u>Липина С.Н.</u> Липина С.Н. | И.о. директора ГОУ РК «С(К)ШИ №2» с. Усть-Кулом <u>В.Н.Лютоев</u> Приказ № <u>58</u> от « <u>30</u> » <u>06</u> 2024 год |
| Согласовано: Зам. директора по УВР <u>Опарина Е.Н.</u> Опарина Е.Н. « <u>04</u> » <u>06</u> 2024 год |  |

учебного предмета

«Математика»

1 дополнительный – 4 классы

Вариант 8.3

Оглавление

| | |
|--|----|
| Пояснительная записка..... | 3 |
| Общая характеристика учебного предмета..... | 5 |
| Место учебного предмета в учебном плане..... | 6 |
| Личностные и предметные результаты..... | 6 |
| Содержание учебного предмета..... | 16 |
| Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности..... | 24 |
| Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса..... | 30 |

Пояснительная записка

Программа составлена учителями начальных классов Зезеговой А.В, Нестеровой О.Б. на основе:

- Адаптированной основной общеобразовательной программы начального общего образования обучающихся с РАС (вариант 8.3.) Утверждена директором школы – интерната.
- Учебного плана образовательного учреждения. Утвержден директором школы – интерната.
- Федеральной адаптированной образовательной программы начального общего образования для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. Утверждена приказом Министерства просвещения РФ от 24 ноября 2022 г. № 1023.

Срок реализации – 6 лет.

Данная программа разработана с учетом особенностей психофизического развития индивидуальных возможностей обучающихся с РАС.

РАС являются достаточно распространенной проблемой детского возраста и характеризуются нарушением развития коммуникации и социальных навыков. Общими являются аффективные проблемы и трудности развития активных взаимоотношений с динамично меняющейся средой, установка на сохранение постоянства в окружающем и стереотипность поведения детей. РАС связаны с особым системным нарушением психического развития ребенка, проявляющимся в становлении его аффективно-волевой сферы, в когнитивном и личностном развитии. В соответствии с тяжестью аутистических проблем и степенью нарушения (искажения) психического развития выделяется четыре группы детей.

Первая группа. Дети почти не имеют активной избирательности в контактах со средой и людьми, что проявляется в их полевом поведении. Они практически не реагируют на обращение и сами не пользуются ни речью, ни невербальными средствами коммуникации, их аутизм внешне проявляется как *отрешенность от происходящего*. Этих детей можно мимолетно заинтересовать, но привлечь к минимально развернутому взаимодействию крайне трудно. При активной попытке сосредоточить ребенка, он может сопротивляться, но как только принуждение прекращается, он успокаивается. Негативизм в этих случаях не выражен активно, дети не защищаются, а просто уходят от неприятного вмешательства.

Вторая группа. Дети имеют лишь самые простые формы активного контакта с людьми, используют стереотипные формы поведения, в том числе

речевого, стремятся к скрупулёзному сохранению постоянства и порядка в окружающем. Их *аутистические установки более выражаются в активном негативизме (отвержении)*. Эти дети с подозрением относятся ко всему новому, могут проявлять выраженный сенсорный дискомфорт, брезгливость, бояться неожиданностей, они легко фиксируют испуг и, соответственно, могут накапливать стойкие страхи. Неопределенность, неожиданный сбой в порядке происходящего, могут дезадаптировать ребенка и спровоцировать поведенческий срыв, который может проявиться в активном негативизме, генерализованной агрессии и самоагрессии. Характерна речь штампами, требования ребенка выражаются словами и фразами в инфинитиве, во втором или в третьем лице, складывающимися на основе эхолалии (повторения слов взрослого – «накрыть», «хочешь пить» или подходящих цитат из песен, мультфильмов). Речь развивается в рамках стереотипа и тоже привязана к определенной ситуации.

Третья группа. Дети имеют развёрнутые, но крайне косные формы контакта с окружающим миром и людьми – достаточно сложные, но жёсткие программы поведения (в том числе речевого), плохо адаптируемые к меняющимся обстоятельствам, и стереотипные увлечения. Это создаёт экстремальные трудности во взаимодействии с людьми и обстоятельствами, их аутизм проявляется как *поглощенность собственными стереотипными интересами и неспособность выстраивать диалогическое взаимодействие*. При огромных трудностях выстраивания диалога с обстоятельствами дети способны к развернутому монологу. Их речь грамматически правильная, развернутая, с хорошим запасом слов может оцениваться как слишком правильная и взрослая - «фонографическая». При возможности сложных монологов на отвлеченные интеллектуальные темы этим детям трудно поддержать простой разговор. При значительных достижениях в интеллектуальном и речевом развитии эти дети гораздо менее успешны в моторном - неуклюжи, крайне неловки, у них страдают навыки самообслуживания.

Четвертая группа. Для этих детей произвольная организация очень сложна, но в принципе доступна. Они быстро устают, могут истощаться и перевозбуждаться, имеют выраженные проблемы организации внимания, сосредоточения на речевой инструкции, ее полного понимания. Характерна задержка в психоречевом и социальном развитии. Ограниченность такого ребенка проявляется в том, что он стремится строить свои отношения с миром только опосредованно, через взрослого человека. С его помощью он контролирует контакты со средой, и старается обрести устойчивость в нестабильной ситуации. Характерны неловкость крупной и мелкой моторики, некоординированность движений, трудности усвоения навыков самообслуживания; задержка становления речи, ее нечеткость, неартикулированность, бедность активного словарного запаса, поздно

появляющаяся, аграмматичная фраза; медлительность, неровность в интеллектуальной деятельности, недостаточность и фрагментарность представлений об окружающем, ограниченность игры и фантазии. Эти дети также наивны, неловки, негибки в социальных навыках, фрагментарны в своей картине мира, затрудняются в понимании подтекста и контекста происходящего.

Трудности и возможности ребёнка с аутизмом к школьному возрасту значительно различаются и в зависимости от того, получал ли он ранее адекватную специальную поддержку. То есть, уровень психического развития пришедшего в школу ребёнка с РАС, его оснащённость средствами коммуникации и социальными навыками зависят не только от характера и даже степени выраженности первичных биологически обусловленных проблем, но и от социального фактора – качества предшествующего обучения и воспитания.

Таким образом, вследствие крайней неоднородности состава детей с РАС диапазон различий в требуемом уровне и содержании их начального школьного образования должен быть максимально широким, соответствующим возможностям и потребностям всех таких детей: включать как образование, сопоставимое по уровню и срокам овладения с образованием нормально развивающихся сверстников, так и возможность специального (коррекционного) обучения на протяжении всего младшего школьного возраста.

Общая характеристика предмета

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

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

Основная цель изучения учебного предмета: формирование элементарных математических знаний, графических и чертёжных навыков.

Место учебного предмета в учебном плане

Предмет «Математика», относится к обязательной части учебного плана.

На изучение предмета «Математика» в 1 (дополнительном) классе первого года обучения отводится 3 часа в неделю, курс рассчитан на 99 часов (33 учебные недели).

На изучение предмета «Математика» в 1 (дополнительном) классе второго года обучения отводится 3 часа в неделю, курс рассчитан на 99 часов (33 учебные недели).

На изучение предмета «Математика» в 1 классе отводится 3 часа в неделю, курс рассчитан на 99 часов (33 учебные недели).

На изучение предмета «Математика» во 2 классе отводится 4 часа в неделю, курс рассчитан на 136 часов (34 учебные недели).

На изучение предмета «Математика» в 3 классе отводится 4 часа в неделю, курс рассчитан на 136 часов (34 учебные недели).

На изучение предмета «Математика» в 4 классе отводится 4 часа в неделю, курс рассчитан на 136 часов (34 учебные недели).

Общий объем учебного времени всего - 705 часов.

Личностные, предметные результаты освоения учебного предмета.

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 РАС в культуру, овладение ими социокультурным опытом.

Личностные результаты - включают овладение обучающимися социальными (жизненными) компетенциями, необходимыми для решения практико-ориентированных задач и обеспечивающими формирование и развитие социальных отношений обучающихся в различных средах. Оценка личностных результатов предполагает, прежде всего, оценку продвижения ребенка в овладении социальными (жизненными) компетенциями, которые, в конечном итоге, составляют основу этих результатов:

- принятие учителя и учеников класса, первоначальные навыки взаимодействия с ними;
- положительное отношение к школе;
- развитие мотивации к обучению;
- развитие элементарных представлений об окружающем мире;

- овладение социально-бытовыми умениями, используемыми в повседневной жизни (представления об устройстве школьной жизни; умение включаться в разнообразные повседневные школьные дела);
- владение элементарными навыками коммуникации и принятыми ритуалами социального взаимодействия;
- развитие положительных свойств и качеств личности.

Предметные результаты

1 класс (дополнительный) первого года обучения

Минимальный уровень:

- различать предметы по заданному признаку: цвет, форма, величина;
- ориентироваться в себе собственного тела;
- сравнивать два предмета по величине;
- выделять большее и меньшее количество на предметном материале;
- добавлять и убирать заданное количество предметов по показу учителя;
- решать простые арифметические задачи на основе предметно-практических действий.

Достаточный уровень:

- различать предметы по нескольким признакам: цвет, форма, величина;
- ориентироваться в схеме собственного тела;
- сравнивать два и более предметов по величине;
- сравнивать два и более предметов по массе;
- сравнивать жидкости и сыпучие вещества по объему;
- различать положение предметов в пространстве относительно себя и относительно друг друга;
- знать части суток;
- считать в пределах 5:
- сравнивать числа в пределах 5 на предметном материале;
- решать примеры на сложение и вычитание в пределах 5 на предметном материале;
- составлять и решать простые арифметические задачи на основе предметно-практических действий.

1 класс (дополнительный) второго года обучения

Минимальный уровень:

- образовывать, читать и записывать числа от 6 до 20;
- считать в прямом и обратном порядке в пределах 20;
- сравнивать числа в пределах 20 на конкретном материале;

- пользоваться таблицей сложения и вычитания в пределах 10;
- решать примеры на сложение и вычитание в одно действия без перехода через десяток;
- решать простые текстовые задачи на нахождение суммы и остатка (по готовому краткому условию или с помощью педагога);
- решать простые текстовые задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц (по готовому краткому условию или с помощью педагога);
- читать и записывать числа, выраженные одной единицей измерения;
- отображать точку на листе бумаги, классной доске;
- строить прямую линию с помощью линейки, чертить кривую линию.

Достаточный уровень:

- образовывать, читать и записывать числа от 6 до 20;
- считать в прямом и обратном порядке по единице по 2, по 3, по 5;
- сравнивать числа в пределах 20;
- пользоваться таблицей сложения и вычитания в пределах 10;
- решать примеры на сложение и вычитание в одно и два действия без перехода через десяток;
- знать разрядный состав чисел второго десятка, раскладывать числа на десятки единицы;
- решать простые текстовые задачи на нахождение суммы и остатка;
- решать простые текстовые задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц;
- заменять несколько монет по 1 р. одной монетой достоинством 2 р., 5 р., 10 р. и другими возможными способами;
- читать и записывать числа, выраженные одной единицей измерения;
- записывать и решать примеры с именованными числами;
- отображать точку на листе бумаги, классной доске;
- строить прямую линию с помощью линейки, чертить кривую линию;
- проводить прямую линию через одну и две точки.

1 класс

Минимальный уровень:

- образовывать, читать и записывать числа от 6 до 20;
- считать в прямом и обратном порядке в пределах 20;
- сравнивать числа в пределах 20 на конкретном материале;
- пользоваться таблицей сложения и вычитания в пределах 10;
- решать примеры на сложение и вычитание в одно действия без перехода через десяток;
- решать простые текстовые задачи на нахождение суммы и остатка (по готовому краткому условию или с помощью педагога);

- решать простые текстовые задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц (по готовому краткому условию или с помощью педагога);
- читать и записывать числа, выраженные одной единицей измерения;
- отображать точку на листе бумаги, классной доске;
- строить прямую линию с помощью линейки, чертить кривую линию.

Достаточный уровень:

- образовывать, читать и записывать числа от 6 до 20;
- считать в прямом и обратном порядке по единице по 2, по 3, по 5;
- сравнивать числа в пределах 20;
- пользоваться таблицей сложения и вычитания в пределах 10;
- решать примеры на сложение и вычитание в одно и два действия без перехода через десяток;
- знать разрядный состав чисел второго десятка, раскладывать числа на десятки единицы;
- решать простые текстовые задачи на нахождение суммы и остатка;
- решать простые текстовые задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц;
- заменять несколько монет по 1 р. одной монетой достоинством 2 р., 5 р., 10 р. и другими возможными способами;
- читать и записывать числа, выраженные одной единицей измерения;
- записывать и решать примеры с именованными числами;
- отображать точку на листе бумаги, классной доске;
- строить прямую линию с помощью линейки, чертить кривую линию;
- проводить прямую линию через одну и две точки.

2 класс

Минимальный уровень:

- образовывать, читать и записывать числа от 1 до 20;
- считать в прямом и обратном порядке в пределах 20;
- сравнивать числа в пределах 10 на конкретном материале;
- пользоваться таблицей сложения и вычитания в пределах 10;
- решать примеры на сложение и вычитание в одно действие без перехода через десяток;
- решать простые текстовые задачи на увеличение и уменьшение числа.

Достаточный уровень:

- образовывать, читать и записывать числа от 1 до 20;
- считать в прямом и обратном порядке в пределах 20;

- сравнивать числа в пределах 10 на конкретном материале;
- пользоваться таблицей сложения и вычитания в пределах 10;
- решать примеры на сложение и вычитание в одно действие без перехода через десяток;
- решать простые текстовые задачи на нахождение суммы (по готовому краткому условию или с помощью педагога);
- решать простые текстовые задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц (по готовому краткому условию или с помощью педагога);
- читать и записывать числа, выраженные одной единицей измерения;
- отображать точку на листе бумаги, классной доске;
- строить прямую линию с помощью линейки, чертить кривую линию.

3 класс

Минимальный уровень:

- 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.

Достаточный уровень:

- 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

Минимальный уровень:

- знать числовой ряд 1—100 в прямом порядке и откладывать, используя счетный материал, любые числа в пределах 100;
- знать названия компонентов сложения, вычитания, умножения, деления;
- понимать смысл арифметических действий сложения и вычитания, умножения и деления (на равные части).
- знать таблицу умножения однозначных чисел до 5;
- понимать связь таблиц умножения и деления, пользоваться таблицами - умножения на печатной основе, как для нахождения произведения, так и частного;
- знать порядок действий в примерах в два арифметических действия;
- знать и применять переместительное свойство сложения и умножения;
- выполнять устные и письменные действия сложения и вычитания чисел в пределах 100;
- знать единицы (меры) измерения стоимости, длины, массы, времени и их соотношения;
- различать числа, полученные при счете и измерении, записывать числа, полученные при измерении двумя мерами;
- пользоваться календарем для установления порядка месяцев в году, количества суток в месяцах;
- определять время по часам хотя бы одним способом;
- решать, составлять, иллюстрировать изученные простые арифметические задачи;
- решать составные арифметические задачи в два действия (с помощью учителя);
- различать замкнутые, незамкнутые кривые, ломаные линии, вычислять длину ломаной;
- узнавать, называть, моделировать взаимное положение двух прямых, кривых линий, фигур, находить точки пересечения без вычерчивания;
- знать названия элементов четырехугольников, чертить прямоугольник (квадрат) с помощью чертежного треугольника на нелинованной бумаге (с помощью учителя).
- различать окружность и круг, чертить окружности разных радиусов;
- чертить окружности разных радиусов, различать окружность и круг.

Достаточный уровень:

- знать числовой ряд 1—100 в прямом и обратном порядке, считать, присчитывая, отсчитывая по единице и равными числовыми группами по 2,

- 5, 4, в пределах 100; откладывать, используя счетный материал, любые числа в пределах 100;
- знать названия компонентов сложения, вычитания, умножения, деления;
 - понимать смысл арифметических действий сложения и вычитания, умножения и деления (на равные части и по содержанию), различать два вида деления на уровне практических действий, знать способы чтения и записи каждого вида деления;
 - знать 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;
 - понимать связь таблиц умножения и деления, пользоваться таблицами умножения на печатной основе, как для нахождения произведения, так и частного;
 - знать порядок действий в примерах в 2-3 арифметических действия;
 - знать и применять переместительное свойство сложения и умножения;
 - выполнять устные и письменные действия сложения и вычитания чисел в пределах 100;
 - знать единицы (меры) измерения стоимости, длины, массы, времени и их соотношения;
 - 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;
 - знать порядок месяцев в году, номера месяцев от начала года, уметь пользоваться календарем для установления порядка месяцев в году, количества суток в месяцах;
 - определять время по часам тремя способами с точностью до 1 мин;
 - решать, составлять, иллюстрировать все изученные простые арифметические задачи;
 - 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;
 - знать названия элементов четырехугольников, чертить прямоугольник (квадрат) с помощью чертежного треугольника на нелинованной бумаге;
 - чертить окружности разных радиусов, различать окружность и круг.

В соответствии с требованиями ФГОС для обучающихся с РАС оценке подлежат личностные и предметные результаты.

Личностные результаты включают овладение обучающимися социальными (жизненными) компетенциями, необходимыми для решения практико-ориентированных задач и обеспечивающими формирование и развитие социальных отношений обучающихся в различных средах.

Оценка личностных результатов предполагает, прежде всего, оценку продвижения ребенка в овладении социальными (жизненными) компетенциями, которые, в конечном итоге, составляют основу этих результатов. Для полноты оценки личностных результатов освоения обучающимися с РАС следует учитывать мнение родителей (законных представителей), поскольку основой оценки служит анализ изменений поведения обучающегося в повседневной жизни в различных социальных средах (школьной и семейной). Результаты анализа представляются в форме удобных и понятных условных единиц: 0 баллов –нет продвижения; 1 балл –минимальное продвижение; 2 балла –среднее продвижение; 3 балла – значительное продвижение.

Предметные результаты связаны с овладением обучающимися содержанием каждой образовательной области и характеризуют достижения обучающихся в усвоении знаний и умений, способность их применять в практической деятельности.

Оценка этой группы результатов целесообразно начинается со второго полугодия 2-го класса, т.е. в тот период, когда у обучающихся уже будут сформированы некоторые начальные навыки чтения, письма и счета. Кроме того, сама учебная деятельность будет привычной для обучающихся, и они смогут ее организовывать под руководством учителя.

Во время обучения в дополнительных и первом классах, а также в течение первого полугодия второго класса целесообразно всячески поощрять и стимулировать работу учеников, используя только качественную оценку. При этом не является принципиально важным, насколько обучающийся продвигается в освоении того или иного учебного предмета. На этом этапе обучения центральным результатом является появление значимых предпосылок учебной деятельности, одной из которых является способность ее осуществления не только под прямым и непосредственным руководством и контролем учителя, но и с определенной долей самостоятельности во взаимодействии с учителем и одноклассниками.

В целом оценка достижения обучающимися с РАС предметных результатов должна базироваться на принципах индивидуального и дифференцированного подходов. Усвоенные обучающимися даже незначительные по объему и элементарные по содержанию знания и умения должны выполнять коррекционно-развивающую функцию, поскольку они

играют определенную роль в становлении личности ученика и овладении им социальным опытом.

Для преодоления формального подхода в оценивании предметных результатов освоения АООП обучающимися с РАС необходимо, чтобы балльная оценка свидетельствовала о качестве усвоенных знаний. В связи с этим основными критериями оценки планируемых результатов являются следующие:

соответствие/несоответствие науке и практике;
прочность усвоения (полнота и надежность).

Таким образом, усвоенные предметные результаты могут быть оценены с точки зрения достоверности как «верные» или «неверные». Критерий «верно» / «неверно» свидетельствует о частотности допущения тех или иных ошибок, возможных причинах их появления, способах их предупреждения или преодоления. По критерию прочности могут оцениваться как удовлетворительные; хорошие и очень хорошие (отличные).

Результаты овладения АООП выявляются в ходе выполнения обучающимися разных видов знаний видов заданий, требующих верного решения:

по способу предъявления (устные, письменные, практические);
по характеру выполнения (репродуктивные, продуктивные, творческие).

Чем больше верно выполненных заданий к общему объему, тем выше показатель надежности полученных результатов, что дает основание оценивать их как «удовлетворительные», «хорошие», «очень хорошие» (отличные).

В текущей оценочной деятельности целесообразно соотносить результаты, продемонстрированные учеником, с оценками типа:

«удовлетворительно» (зачёт), если обучающиеся верно выполняют от 35% до 50% заданий;

«хорошо» — от 51% до 65% заданий.

«очень хорошо» (отлично) свыше 65%.

Не исключает возможности использования традиционной системы отметок по 5-балльной шкале.

Для оценки сформированности каждого действия используется следующая система оценки: в 1-ых дополнительных, в 1 классе и первом полугодии 2 класса– «справился», «не справился» (безотметочная система). Во 2 (со 2 полугодия)-4 классах:

0 баллов — действие отсутствует, обучающийся не понимает его смысла, не включается в процесс выполнения вместе с учителем;

1 балл — смысл действия понимает, связывает с конкретной ситуацией, выполняет действие только по прямому указанию учителя, при необходимости требуется оказание помощи;

2 балла — преимущественно выполняет действие по указанию учителя, в отдельных ситуациях способен выполнить его самостоятельно;

3 балла — способен самостоятельно выполнять действие в определенных ситуациях, нередко допускает ошибки, которые исправляет по прямому указанию учителя;

4 балла — способен самостоятельно применять действие, но иногда допускает ошибки, которые исправляет по замечанию учителя;

5 баллов — самостоятельно применяет действие в любой ситуации. Балльная система оценки позволяет объективно оценить промежуточные и итоговые достижения каждого учащегося в овладении конкретными учебными действиями, получить общую картину сформированности учебных действий у всех учащихся, и на этой основе осуществить корректировку процесса их формирования на протяжении всего времени обучения.

Однако требует уточнения и переосмысления их наполнения. В любом случае, при оценке итоговых предметных результатов следует из всего спектра оценок выбирать такие, которые стимулировали бы учебную и практическую деятельность обучающегося, оказывали бы положительное влияние на формирование жизненных компетенций.

Содержание учебного предмета

1 (дополнительный) класс первого года обучения

Выявление уровня элементарных математических представлений детей.

Действия с группами предметов

Признаки предметов: цвет, форма, размер; соотношение «одинаковые» — «разные» на основе практических упражнений в сравнении предметов.

Разные способы сравнения: понятия — много, мало, несколько, столько же, одинаково, поровну, больше, меньше, один, пара.

Способы уравнивания групп предметов: сопровождение действий словами — прибавил (убавил), стало поровну (больше, меньше).

Размер предметов

Размер предметов: большой — маленький, одинаковые по размеру; высокий — низкий, одинаковые по высоте; длинный — короткий, одинаковые по длине; толстый — тонкий, одинаковые по толщине; способы сравнения (приложение, наложение); сравнение предметов, отличающихся одним или несколькими параметрами; составление групп из предметов с заданными свойствами.

Геометрические фигуры

Круг, треугольник, квадрат.

Количество и счет

Счет предметов до 10 в различном направлении и пространственном расположении. Понимание того, что последнее числительное относится ко всей группе предметов, а не к последнему из них.

Независимость количества предметов в группе от цвета, формы, расстояния между предметами и направления счета.

Счет предметов на слух, по осязанию, счет движений.

Счет в прямом и обратном порядке, от одного заданного числа до другого.

Присчитывание и отсчитывание предметов по одному с названием итога: «Сколько всего?», «Сколько осталось?».

Соотнесение числа и количества.

Знакомство с цифрами 1—5. Цифра 0. Соотнесение цифры, числа и количества.

Состав чисел 2—5 из отдельных единиц и из двух меньших чисел на основе практических действий с предметами.

Порядковый счет до 5, умение правильно ответить на вопрос: «Который по счету?»

Пространственные и временные понятия

Положение предметов в пространстве: справа — слева, спереди — сзади, сверху — снизу, внутри — снаружи, далеко — близко; около, рядом, посередине, между, за, перед; умение ориентироваться в альбоме, на листе бумаги.

Понятия: сегодня, завтра, вчера, раньше, позже; части суток, их последовательность.

Графические умения. Проведение на клетчатой бумаге горизонтальных, вертикальных, наклонных линий; обводка заданного количества клеток, рисование геометрических фигур и несложных по форме предметов; штриховка и раскрашивание их цветными карандашами; обводка по шаблону и трафарету, рисование по клеткам тетради.

1 (дополнительный) класс второго года обучения

Повторение.

Выявление знаний детей по математике.

Умение считать по одному, соотносить числительное с соответствующим количеством предметов, обозначать количество соответствующим числом. Выявление знания цифр, соотнесения числа и цифры, цифры и количества обозначаемых ею предметов.

Наблюдения за детьми: их работоспособность, усидчивость, умение подготовиться к занятию, внимательно слушать педагога, отвечать на вопросы.

Формирование у детей приемов предметно-практической деятельности, а также графических навыков.

Действия с группами предметов. Геометрические фигуры

Признаки предметов: цвет, форма, размер. Соотношение «одинаковые» — «разные» на основе практических упражнений в сравнении предметов. Составление групп предметов, одинаковых по какому-либо одному признаку, различных по другим признакам.

Сравнение групп предметов методом взаимно-однозначного соотнесения (приложение, наложение), употребление предлогов: на, над, под. Понятия: столько же, равно, одинаково, больше, меньше, один, пара.

Способы уравнивания групп предметов путем увеличения количества предметов в меньшей группе или уменьшения их количества в большей группе. Сопровождение практических действий словами: прибавил, стало больше, убавил, стало меньше.

Простейшие геометрические фигуры: круг, квадрат, прямоугольник, треугольник, овал.

Размер предметов

Понятия: большой — маленький, больше — меньше, одинаковые по размеру, самый маленький (большой); высокий — низкий, выше — ниже, одинаковые по высоте, самый низкий (высокий); длинный — короткий, длиннее — короче, одинаковые по длине, самый короткий (длинный); толстый — тонкий, толще — тоньше, одинаковые по толщине, самый тонкий (толстый); глубокий — мелкий, глубже — мельче, одинаковые по глубине, самый мелкий (глубокий) — на основе сравнения двух (нескольких) предметов, отличающихся одним или несколькими параметрами.

Способы сравнения: приложение, наложение. Понимание сходства и различия предметов по их размерам. Умение правильно использовать термины для обозначения размера предметов при их сравнении. Составление групп предметов с заданными свойствами.

Измерение длины, ширины, высоты и толщины окружающих предметов с помощью условной мерки, определение объема жидких и сыпучих тел с помощью условной мерки.

Количество и счет

Счет предметов в различном направлении и пространственном расположении. Понимание того, что последнее числительное относится ко всей группе предметов, а не к последнему из них. Независимость количества предметов от их цвета, формы, размера, расстояния между ними, направления счета, от расположения в пространстве.

Счет предметов на слух, по осязанию, счет движений. Присчитывание и отсчитывание предметов по одному с называнием итога: «Сколько всего?», «Сколько осталось?»

Соотнесение числа с количеством предметов. Цифры. Соотнесение цифры, числа и количества.

Порядковый счет предметов до 10. Воспроизведение последовательности чисел в прямом и обратном порядке, начиная с любого числа. Называние пропущенного числа, соседних чисел.

Закрепление состава чисел в пределах 5 на основе практических действий с предметами.

Пространственные и временные понятия

Положение предметов в пространстве: далекий — близкий, дальше — ближе; сверху — внизу, выше — ниже; правый — левый, справа — слева; спереди — сзади; внутри — снаружи.

Понятия: около, рядом, посередине, между, за, перед. Умение ориентироваться в тетради, альбоме.

Временные понятия: сегодня, вчера, завтра. Части суток: утро, день, вечер, ночь, их последовательность. Неделя, дни недели, их последовательность. Знакомство с названием текущего месяца.

Десяток

Название и обозначение чисел от 1 до 10. Воспроизведение последовательности чисел в прямом и обратном порядке, начиная с любого числа. Называние соседних чисел, предыдущего и последующего числа; понимание выражений: до, после, между, перед, за.

Соотнесение цифры, числа и количества. Сравнение чисел (равные, больше, меньше на несколько единиц). Число 0 и его обозначение.

Счет предметов по порядку. Название и последовательность первых десяти порядковых числительных. Определение порядкового места предмета. Нахождение предмета по занимаемому порядковому месту.

Состав чисел в пределах 10 из отдельных единиц и из двух меньших чисел. Умение иллюстрировать различные случаи состава чисел на наглядных пособиях, рисунках.

Сложение и вычитание в пределах 10

Практические действия с предметами, раскрывающие сущность сложения и вычитания, как подготовка к арифметическим действиям.

Прибавление к однозначному числу чисел 0, 1, 2, 3, 4, 5. Вычитание чисел 0, 1, 2, 3, 4, 5 (в пределах 10).

Знакомство с арифметической задачей. Составление задач на основе наблюдений и действий с предметами. Запись решения задачи в виде примера. Задачи на нахождение суммы и остатка.

1 класс

Цвет и форма

Сравнение предметов по разным признакам. Составление групп предметов, одинаковых по какому-либо одному признаку, различных по другим признакам. Закрепление признаков предмета: цвет, форма.

Пространственная ориентировка

Положение предметов в пространстве: справа — слева, спереди — сзади, сверху — снизу, внутри — снаружи, далеко — близко; около, рядом, посередине, между, за, перед; умение ориентироваться в альбоме, на листе бумаги. Разукрашивание штриховкой.

Первый десяток

Названия, обозначения чисел от 1 до 9. Счет по 1 и равными группами по 2, 3 (счет предметов и отвлеченный счет). Количественные, порядковые числительные. Число и цифра 0. Соответствие количества, числительного, цифры. Место каждого числа в числовом ряду (0-9). Сравнение чисел. Установление от ношения больше, меньше, равно.

Число 10. Число и цифра. Десять единиц – 1 десяток. Соотнесение цифры, числа и количества. Сравнение чисел (равные, больше, меньше на несколько единиц). Число 0 и его обозначение. Счет предметов по порядку. Название и последовательность первых десяти порядковых числительных. Состав чисел в пределах 10 из отдельных единиц и из двух меньших чисел.

Геометрические фигуры

Точка. Прямая и кривая линии. Вычерчивание прямой линии с помощью линейки в различном положении по отношению к краю листа бумаги. Прямая, отрезок. Длина отрезка. Овал. Вычерчивание прямоугольника, квадрата, треугольника по заданным вершинам.

Второй десяток

Присчитывание, отсчитывание по 1, 2, 3, 4, 5, 6 в пределах 20 в прямой и обратной последовательности. Сравнение чисел. Знаки отношений больше, меньше, равно. Состав чисел из десятков и единиц, сложение и вычитание 5 чисел без перехода через десяток.

Итоговое повторение

Выполнение арифметических действий сложение и вычитание чисел в пределах 20 без перехода, с переходом через десяток, с числами, полученными при счете и измерении одной мерой. Решение простых и составных арифметических задач с выполнением краткой записи. Переместительное свойство сложения (практическое использование).

2 класс

Нумерация

Счет в пределах 20. Присчитывание, отсчитывание по 1, 2, 3, 4, 5, 6 в пределах 20 в прямой и обратной последовательности. Сравнение чисел. Знаки отношений больше, меньше, равно. Состав чисел из десятков и единиц, сложение и вычитание 5 чисел без перехода через десяток.

Повторение

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. Число 0 как компонент сложения. Понятия «столько же», «больше (меньше) на несколько единиц».

Единицы измерения и их соотношения

Единицы (меры) длины – сантиметр. Обозначение. Измерение отрезка, вычерчивание отрезка заданной длины. Единицы времени – сутки. Неделя – семь суток, порядок дней недели. Единицы (меры) стоимости – копейка, рубль. Размен и замена.

Арифметические действия

Приемы сложения и вычитания. Таблицы состава чисел в предложениях 10, ее использование при выполнении действия вычитания. Название компонентов и результатов сложения и вычитания (в речи учителя). Счет от заданного числа до заданного, присчитывание, отсчитывание по 1, 2, 3. Сложение десятка и единиц, соответствующие случаи вычитания.

Арифметические задачи

Простые арифметические задачи на увеличение (уменьшение) чисел на несколько единиц. Составные арифметические задачи в два действия.

Геометрические формы

Четырехугольники: прямоугольник, квадрат. Треугольник. Моделирование и конструирование. Правила работы по трафарету в тетради.

3 класс

Нумерация чисел в пределах 100.

Получение ряда круглых десятков, сложение и вычитание круглых десятков. Получение полных двузначных чисел из десятков и единиц. Разложение полных двузначных чисел на десятки и единицы. Числовой ряд 1—100, присчитывание, отсчитывание по 1, по 2, равными группами по 5, по 4. Сравнение в числовом ряду рядом стоящих чисел, сравнение чисел по количеству разрядов, по количеству десятков и единиц.

Повторение

Нуль в качестве компонента сложения и вычитания. Умножение как сложение нескольких одинаковых слагаемых, замена его арифметическим действием умножения. Знак умножения (\times). Запись и чтение действия умножения. Название компонентов и результата умножения в речи учителя. Таблица умножения числа 2. Деление на равные части. Деление предметных совокупностей на 2, 3, 4, 5 равных частей (поровну), запись деления предметных совокупностей на равные части арифметическим действием деления. Знак деления ($:$). Чтение действия деления. Таблица деления на 2. Название компонентов и результата деления в речи учителя.

Таблица умножения чисел 3, 4, 5, 6 и деления на 3, 4, 5, 6 равных частей в пределах 20. Взаимосвязь таблиц умножения и деления.

Геометрический материал

Построение отрезка такой же длины, больше (меньше) данного. Пересечение линий. Точка пересечения. Окружность, круг. Циркуль. Центр, радиус. Построение окружности с помощью циркуля. Четырехугольник. Прямоугольник и квадрат. Многоугольник. Вершины, углы, стороны.

Единицы измерения и их соотношения

Соотношение: 1 р. = 100 к. Единица (мера) длины - метр. Обозначение: 1 м. Соотношения: 1 м = 10 дм, 1 м = 100 см. Числа, получаемые при счете и при измерении одной, двумя мерами (рубли с копейками, метры с сантиметрами). Единицы (меры) времени - минута, месяц, год. Обозначение: 1 мин, 1 мес., 1 год. Соотношения: 1 ч = 60 мин, 1 сут. = 24 ч, 1 мес. = 30 или 31 сут., 1 год = 12 мес. Порядок месяцев. Календарь. Определение времени по часам с точностью до 5 мин (10 ч 25 мин и без 15 мин 11 ч).

Арифметические задачи

Простые арифметические задачи на нахождение произведения, частного (деление на равные части и по содержанию). Вычисление стоимости на основе зависимости между ценой, количеством и стоимостью. Составные арифметические задачи в два действия: сложения, вычитания, умножения, деления.

Арифметические действия

Понятие разряда. Разрядная таблица. Увеличение и уменьшение чисел на несколько десятков, единиц. Числа четные и нечетные. Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд ($60 + 7$; $60 + 17$; $61 + 7$; $61 + 27$; $61 + 9$; $61 + 29$; $92 + 8$; $61 + 39$ и соответствующие случаи вычитания).

4 класс

Повторение

Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд (все случаи). Сложение двузначного числа с однозначным и вычитание однозначного числа из двузначного с переходом через разряд. Письменное сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через разряд. Присчитывание и отсчитывание по 3, 6, 9, 4, 8, 7. Простая арифметическая задача на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз. Зависимость между стоимостью, ценой, количеством (все случаи). Составные задачи, решаемые двумя арифметическими действиями. Замкнутые и незамкнутые кривые: окружность, дуга.

Умножение и деление

Таблица умножения чисел 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Таблица деления на 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 равных частей. Взаимосвязь умножения и деления.

Умножение 1, 0, 10 и на 1, 0, 10. Деление 0, деление на 1, на 10. Названия компонентов и результатов умножения и деления в речи обучающихся.

Числа 1-100

Числовой ряд 1—100, присчитывание, отсчитывание по 1, по 2, равными группами по 5, по 4. Сравнение в числовом ряду рядом стоящих чисел, сравнение чисел по количеству разрядов, по количеству десятков и единиц. Числа четные и нечетные.

Сложение и вычитание в пределах 100

Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд ($60 + 7$; $60 + 17$; $61 + 7$; $61 + 27$; $61 + 9$; $61 + 29$; $92 + 8$; $61 + 39$ и соответствующие случаи вычитания). Единица (мера) массы - центнер. Обозначение: 1 ц. Соотношение: 1 ц = 100 кг.

Единица (мера) длины - миллиметр. Обозначение: 1 мм. Соотношение: 1 см = 10 мм. Единица (мера) времени - секунда. Обозначение: 1 с. Соотношение: 1 мин = 60 с. Секундная стрелка. Секундомер. Определение

времени по часам с точностью до 1 мин (5 ч 18 мин, без 13 мин 6 ч, 18 мин 9-го). Двойное обозначение времени.

Повторение за год

Выполнение сложения однозначных чисел с переходом через десяток путём разложения второго слагаемого на два числа. Решение примеров данного вида. Числовой ряд 1 – 100, сравнение чисел (больше, меньше, равно, лишнее, недостающие единицы, десяток). Простые арифметические задачи на нахождение суммы и остатка. Ломаные линии - замкнутая, незамкнутая. Прямоугольник и квадрат.

Тематическое планирование

1 класс (дополнительный) первого года обучения

| № Урока | Наименование тем | Виды учебной деятельности | Кол-во часов |
|---------|---|---|--------------|
| 1 – 9 | Пропедевтика | Знакомство с новым учебником. Поиск нужной страницы. Слушание объяснений учителя. | 9 |
| 10 - 24 | Действия с группами предметов. Геометрические фигуры | Работа с раздаточным материалом. Составление орнамента из линий и геометрических фигур. | 15 |
| 25 - 44 | Размер предметов | Обводка геометрических фигур. Сравнение предметов по величине. Работа с раздаточным материалом. | 20 |
| 45- 59 | Десяток | Слушание объяснений учителя. Работа со счетным материалом. | 15 |
| 60 - 79 | Пространственные и временные понятия | Работа в тетради. Учимся определять местоположение предметов в пространстве. | 20 |
| 80 - 99 | Способы сравнения: приложение, наложение. | Сравнение предметов по величине. Работа с раздаточным материалом. | 20 |

1 класс (дополнительный) второго года обучения

| № Урока | Наименование тем | Виды учебной деятельности | Кол-во часов |
|---------|---|---|--------------|
| 1 - 9 | Действия с группами предметов. Геометрические фигуры | Слушать объяснения учителя. Работа с раздаточным материалом. Вычерчивание по образцу. | 9 |
| 10 - 19 | Размер предметов | Обводка геометрических фигур. Сравнение предметов по величине. Работа с раздаточным материалом. | 10 |

| | | | |
|---------|---|---|----|
| 20 - 34 | Способы сравнения: приложение, наложение. | Сравнение предметов по величине. Работа с раздаточным материалом. | 15 |
| 35 - 59 | Количество и счет | Работа в тетради. Работа с учебником. | 25 |
| 60 - 69 | Пространственные и временные понятия | Работа в тетради. Учимся определять местоположение предметов в пространстве. | 10 |
| 70 - 79 | Десяток | Работаем с карточками чисел и математическими знаками. | 10 |
| 80 - 99 | Сложение и вычитание в пределах 10 | Работа в тетради. Учим соотношение 10 ед.-1 дес. Читаем, записываем, сравниваем числа в пределах 10. Работа со счетным материалом. Работаем с карточками чисел и математическими знаками. | 20 |

Тематическое планирование

1 класс

| № Урока | Наименование тем | Виды учебной деятельности | Кол-во часов |
|---------|-------------------------------|--|--------------|
| 1 - 15 | Цвет и форма | Сравнение предметов по разным признакам. | 15 |
| 16-30 | Пространственная ориентировка | Слушание объяснений учителя. Разукрашивание штриховкой. Работа с раздаточным материалом. | 15 |
| 31-50 | Первый десяток | Знакомство с числами первого десятка. Работа с раздаточным материалом. | 20 |
| 51-70 | Геометрические фигуры | Вычерчивание по образцу разных геометрических фигур. | 20 |
| 71-90 | Второй десяток | Учим десятичный состав числа 20. Учимся записывать, называть числа, определять их место в числовом ряду. Выполняем задания по присчитыванию и отсчитыванию 1. | 20 |
| 91-99 | Итоговое повторение | Выполняем сложение и вычитание чисел в пределах 20 без перехода, с переходом через десяток, с числами, полученными при счете и измерении одной мерой; решаем простые и составные арифметические задачи и конкретизировать с помощью предметов или их заместителей и кратко записывает содержание задачи. | 9 |

2 класс

| № Урока | Наименование тем | Виды учебной деятельности | Кол-во часов |
|-----------|------------------------------------|---|--------------|
| 1 - 9 | Нумерация | Складываем и вычитаем числа без перехода и с переходом через разряд, Решаем примеры и задачи на уменьшение и увеличение чисел. | 9 |
| 10 - 18 | Повторение | Решение примеров и задач. Работа с раздаточным материалом. Работа по учебнику. | 9 |
| 19 - 43 | Единицы измерения и их соотношения | Слушание объяснений учителя. Практические упражнения в измерении величин, черчении отрезков и геометрических фигур. | 25 |
| 44 - 82 | Арифметические действия | Работа в тетради. Читаем, записываем, сравниваем числа в пределах 20. Работа со счетным материалом. Работаем с карточками чисел и математическими знаками. | 39 |
| 83 - 121 | Арифметические задачи | Знакомство с задачей. Структура задачи: условие, решение, ответ. Учимся решать задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, кратко записывая содержание задачи. | 39 |
| 122 - 136 | Геометрические формы | Работа с раздаточным материалом. Моделирование и конструирование. Правила работы по трафарету в тетради. | 15 |

3 класс

| № Урока | Наименование тем | Виды учебной деятельности | Кол-во часов |
|----------|------------------------------------|--|--------------|
| 1 - 9 | Нумерация | Складываем и вычитаем числа без перехода и с переходом через разряд, решаем примеры и задачи на уменьшение и увеличение чисел. | 9 |
| 10 - 18 | Повторение | Работа в тетради. Читаем, записываем, сравниваем числа. Работа со счетным материалом. Работаем с карточками чисел и математическими знаками. | 9 |
| 19 - 33 | Геометрический материал | Учим элементы прямоугольника, квадрата, свойства углов, сторон. Чертим прямоугольник, квадрат на бумаге в клетку по заданным вершинам, под руководством с помощью учителя. | 15 |
| 34 - 58 | Единицы измерения и их соотношения | Проводить простейшие измерения разными способами, использовать метрические меры в повседневной жизни. | 25 |
| 59 - 97 | Арифметические задачи | Самостоятельная работа с учебником. Анализ задач. Чтение и составление краткой записи задачи. Выделение в задаче основных положений. Работа с раздаточным материалом. | 39 |
| 98 - 136 | Арифметические действия | Решать примеры и задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, кратко записывая содержание задачи. | 39 |

4 класс

| № Урока | Наименование тем | Виды учебной деятельности | Кол-во часов |
|------------|-------------------------------------|---|-----------------|
| 1 - 9 | Повторение | Слушание объяснений учителя. Решение примеров и задач. | 9 |
| 10 - 56 | Умножение и деление | Работа с правилом. Устное решение примеров и задач. Самостоятельная работа с учебником. Анализ задач. Работа с раздаточным материалом. | 47 |
| 57 - 88 | Числа 1-100 | Выполнять инструкции, точно следовать образцу и простейшим алгоритмам. | 32 |
| 89 - 130 | Сложение и вычитание в пределах 100 | Работа в тетради, с учебником. Знакомимся с составной задачей. Решаем задачи, изученного вида. | 42 |
| 131 -136 | Повторение за год | Выполняем сложение однозначных чисел с переходом через десяток путём разложения второго слагаемого на два числа. Решаем примеры данного вида. Решаем простые и составные арифметические в два действия. | 6 |

Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса

1. Учебники:

Алышева Т.В. Математика. 1-4 класса. Учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированную основные общеобразовательные программу образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант 1). – В 2-х ч. – Ч. 1. Москва: Просвещение, 2017.

Алышева Т.В. Математика. 1-4 класса. Учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированную основную общеобразовательную программу образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант 1). – В 2-х ч. – Ч. 2. Москва: Просвещение, 2017.

2. Рабочие тетради:

Алышева Т.В. Математика. Рабочая тетрадь. 1 класс. Учебное пособие для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированную основную общеобразовательную программу образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант 1). – В 2-х ч.- Ч. 1.

Алышева Т.В. Математика. Рабочая тетрадь. 1 класс. Учебное пособие для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированную основную общеобразовательную программу образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант 1). – В 2-х ч.- Ч. 2.

3. Технические средства:

- классная доска;
- АРМ.

4. Учебно-практическое оборудование:

- счетные палочки;
- раздаточный дидактический материал (муляжи предметов, игрушки, природный материал (шишки, желуди и пр.), геометрические фигуры и тела);
- набор предметных картинок;
- наборное полотно;
- индивидуальные оцифрованные ученические линейки.