

Государственное общеобразовательное учреждение Республики Коми
«Специальная (коррекционная) школа-интернат №7» города Воркуты

РАССМОТРЕНО

Решение заседания МС

№ 1 от 12.09.2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Приказ ГОУ РК «С(к)ШИ №7»

№ 308 от 12.09.2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по учебному предмету «Математические представления»

5-9 классы

в условиях реализации ФАООП УО (вариант 8.4)

Программа разработана:
учителем начальных классов
Тютриной Т. А.

Воркута, 2024

1. Пояснительная записка

Рабочая учебная программа для обучающихся с расстройствами аутистического спектра с умеренной, тяжелой, глубокой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), ТМНР (вариант 8.4) по учебному предмету «Математические представления» (далее Программа) составлена в соответствии с требованиями:

- Федерального закона от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), утвержденной приказом Министерства Просвещения Российской Федерации от 24 ноября 2022 года № 1026;
- Федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 декабря 2014 г. №1598;
- Адаптированной основной общеобразовательной программы общего образования обучающихся с умственной отсталостью в умеренной, тяжелой или глубокой степени, с тяжелыми и множественными нарушениями развития и расстройствами аутистического спектра (вариант 8.4) ГОУ РК «С(к)ШИ №7».

Программа «Математические представления» разработана для обучающихся 5-9 классов с расстройствами аутистического спектра с умеренной, тяжелой, глубокой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), ТМНР (вариант 8.4) с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию.

Основная **цель** - формирование элементарных математических представлений и умений, применение их в повседневной жизни.

Задачи программы:

- формировать элементарные математические представления о форме, величине, количественных (дочисловых), пространственных, временных представлениях;
- формировать представления о количестве, числе, знакомство с цифрами, составом числа в доступных ребенку пределах, счет, решение простых арифметических задач с опорой на наглядность;
- овладеть способностью пользоваться математическими знаниями при решении соответствующих возрасту житейских задач.

Формами организации урока являются: индивидуальная и групповая работа.

Виды занятий: урок, диагностические, практические работы.

Формы и методы работы учащихся и педагога:

- способы преподавания: рассказ, беседа, объяснение, то есть приемы, в которых основная роль принадлежит учителю. Задача ученика сводится к восприятию, к пониманию, запоминанию и воспроизведению полученной в ходе урока информации и преподаваемого материала;
- способы учения: выполнение упражнений под контролем учителя.

1.1. Общая характеристика учебного предмета

В повседневной жизни, участвуя в разных видах деятельности, ребенок с РАС попадает в ситуации, требующие от него использования математических знаний. Так, накрывая на стол на трёх человек, нужно поставить три тарелки, три столовых прибора и т.д.

У большинства обычно развивающихся детей основы математических представлений формируются в естественных ситуациях. Дети с выраженным нарушением интеллекта не могут овладеть элементарными математическими представлениями без специально организованного обучения. Создание практических ситуаций, в которых дети непроизвольно осваивают доступные для них элементы математики, является основным методом в обучении. В конечном итоге важно, чтобы ребенок научился применять математические представления в повседневной жизни: определять время по часам, узнавать номер автобуса, на котором он сможет доехать домой, расплатиться в магазине за покупку, взять необходимое количество продуктов для приготовления блюда и т.п.

Знания, умения, навыки, приобретаемые ребенком в ходе освоения программного материала по математике, необходимы ему для ориентировки в окружающей действительности, т.е. во временных, количественных, пространственных отношениях, решении повседневных практических задач. Умение устанавливать взаимно однозначные соответствия могут использоваться при сервировке стола, при раздаче материала и инструментов участникам какого-то общего дела, при посадке семян в горшочки и т.д. Умение пересчитывать предметы необходимо при выборе ингредиентов для приготовления блюда, отсчитывании заданного количества листов в блокноте, определении количества испеченных пирожков, изготовленных блокнотов и т.д. Изучая цифры, у ребенка закрепляются сведения о дате рождения, домашнем адресе, номере телефона, календарных датах, номерах пассажирского транспорта, каналах телевизионных передач и многое другое. Представления об объемных геометрических телах и плоскостных геометрических фигурах формируются не только на уроках математики, но и на занятиях по аппликации, лепке, рисованию, труду. Освоение простейших измерительных навыков и умений, необходимых при пользовании инструментами: мерной кружкой, весами, линейкой, термометром и др.

Кроме того, в рамках коррекционно-развивающих занятий также возможно проведение занятий по математике с обучающимися, которые нуждаются в дополнительной индивидуальной работе. Обучающимся, для которых содержание предмета недоступно, программа по математике не включается в индивидуальную образовательную программу, предмет не вносится в индивидуальный учебный план.

Материально-техническое обеспечение предмета включает: различные по форме, величине, цвету наборы материала (в т.ч. природного); наборы предметов для занятий (типа «Нумикон», Монтессори-материал и др.); пазлы (из 2-х, 3-х, 4-х частей (до 10)); мозаики; пиктограммы с изображениями занятий, режимных моментов и др. событий; карточки с изображением цифр, денежных знаков и монет; макеты циферблата часов; калькулятор; весы; рабочие тетради с различными геометрическими фигурами, цифрами для раскрашивания, вырезания, наклеивания и другой материал; обучающие компьютерные программы, способствующие формированию у детей доступных математических представлений.

Описание места учебного предмета в учебном плане

Учебный предмет «Математические представления» в соответствии с учебным планом входит в предметную область «Математика». Освоение данной рабочей программы планируется в 5-9 классах. Количество часов, выделяемое на освоение программы, составляет:

- в 5 классе- 2 часа в неделю, 68 часов в год;
 - в 6 классе- 2 часа в неделю, 68 часов в год;
 - в 7 классе- 2 часов в неделю, 68 часов в год;
 - в 8 классе- 2 часов в неделю, 68 часов в год;
 - в 9 классе- 2 часов в неделю, 68 часов в год.
- Всего на курс обучения - 340 часа

1.2. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Математические представления» в 5-9 классах

Личностные результаты (возможные):

- осознание себя, своего "Я"; осознание своей принадлежности к определенному полу;
- социально-эмоциональное участие в процессе общения и совместной деятельности;
- развитие адекватных представлений об окружающем социальном мире, овладение социально-бытовыми умениями, необходимыми в повседневной жизни дома и в школе, умение выполнять посильную домашнюю работу, включаться школьные дела;
- умение сообщать о нездоровье, опасности и т.д.
- владение элементарными навыками коммуникации и принятыми нормами взаимодействия;
- первоначальное осмысление социального окружения;
- развитие самостоятельности;
- овладение общепринятыми правилами поведения;
- наличие интереса к практической деятельности.

Предметные результаты (возможные):

1) Элементарные математические представления о форме, величине; количественные (дочисловые), пространственные, временные представления:

- умение различать и сравнивать предметы по форме, величине, удаленности;
- умение ориентироваться в схеме тела, в пространстве, на плоскости;
- умение различать, сравнивать и преобразовывать множества;

2) Представления о количестве, числе, знакомство с цифрами, составом числа в доступных ребенку пределах, счет, решение простых арифметических задач с опорой на наглядность:

- умение соотносить число с соответствующим количеством предметов, обозначать его цифрой;
- умение пересчитывать предметы в доступных пределах;
- умение представлять множество двумя другими множествами в пределах 10;
- умение обозначать арифметические действия знаками;
- умение решать задачи на увеличение и уменьшение на одну, несколько единиц;

3) Использование математических знаний при решении соответствующих возрастным житейских задач:

- умение обращаться с деньгами, рассчитываться ими, пользоваться карманными деньгами;
- умение определять длину, вес, объем, температуру, время, пользуясь мерками и измерительными приборами;
- умение устанавливать взаимно-однозначные соответствия;
- умение распознавать цифры, обозначающие номер дома, квартиры, автобуса, телефона;
- умение различать части суток, соотносить действие с временными промежутками, составлять и прослеживать последовательность событий; определять время по часам, соотносить время с началом и концом деятельности.

Базовые учебные действия (возможные результаты):

1. Подготовка ребенка к эмоциональному, коммуникативному взаимодействию индивидуально с педагогом (специалистом):

- обеспечение состояния психологического комфорта ребёнка во время взаимодействия;
- принятие ребёнком ситуации взаимодействия с педагогом, специалистом (как предметно-практической, игровой деятельности, так и тактильного, телесного взаимодействия (техники базальной стимуляции));
- принятие ребёнком физической помощи и подсказки со стороны педагога, специалиста.

2. Подготовка ребенка к нахождению и обучению в среде сверстников, к эмоциональному, коммуникативному взаимодействию с группой обучающихся:

- обеспечение состояния психологического комфорта ребёнка во время нахождения в группе;
- принятие ситуации нахождения в классе (группе) на уроке (занятии) в соответствии с правилами поведения (соблюдение тишины, сохранение правильной позы в соответствии с выполняемым действием, ожидание своей очереди);
- принятие ребёнком ситуации взаимодействия с одноклассниками (не уклоняется, когда к нему подходят дети, сам подходит к детям с целью взаимодействия, проявляет симпатию или антипатию к конкретным детям, принимает помощь от одноклассников, других детей);

3. Формирование учебного поведения:

- концентрация на сохраненных анализаторных ощущениях (демонстрирует зрительные и слуховые ориентировочно-поисковые реакции, прислушивается, фиксирует взгляд на лице говорящего взрослого или на демонстрируемом предмете, находящемся в поле зрения, прислушивается и концентрируется на тактильных, вестибулярных ощущениях);
- понимание ситуации нахождения на уроке (занятии);
- направленность взгляда (на говорящего взрослого, на задание);
- умение выполнять инструкции педагога:
 - методом «рука в руке»/«рука под рукой»,
 - при физической помощи (взрослый физически помогает ребёнку выполнить часть задания, но дает ему возможность завершить задание самостоятельно),

- после физической подсказки (взрослый помогает ребёнку выполнить задание, легко похлопывая или направляя его),
 - по образцу (взрослый демонстрирует учащемуся выполнение задания),
 - по словесной инструкции (взрослый дает словесные указания, напоминания и сигналы по мере необходимости),
 - самостоятельно (помощь взрослых не требуется).
- использование по назначению учебных материалов;
 - умение выполнять действия по образцу и по подражанию.
4. Формирование умения выполнять задание:
- в течение определенного периода времени,
 - от начала до конца,
 - с заданными качественными параметрами.
5. Формирование умения самостоятельно переходить от одного задания (операции, действия) к другому в соответствии с расписанием занятий, алгоритмом действия и т.д.

2. Содержание учебного предмета

Программа построена на основе следующих разделов: "Количественные представления", "Представления о форме", "Представления о величине", "Пространственные представления", "Временные представления".

Раздел «Количественные представления»

Нахождение одинаковых предметов. Разъединение множеств. Объединение предметов в единое множество. Различение множеств («один», «много», «мало», «пусто»). Сравнение множеств (без пересчета, с пересчетом).

Преобразование множеств (увеличение множества, уменьшение множества, уравнивание множеств). Представление о числовой последовательности. Пересчет предметов. Узнавание цифр. Соотнесение цифры с количеством предметов. Графическое изображение цифры. Представление множества двумя другими множествами. Решение задач на увеличение на несколько единиц. Решение задач на уменьшение на несколько единиц. Выполнение арифметических действий на калькуляторе. Представление о денежном знаке. Размен денег.

Раздел «Представления о величине»

Различение по величине однородных и разнородных предметов. Сравнение предметов по величине. Составление упорядоченного ряда (по убыванию, по возрастанию). Различение по длине однородных и разнородных предметов. Сравнение предметов по длине. Различение по ширине однородных и разнородных предметов. Сравнение предметов по ширине. Различение предметов по высоте. Сравнение предметов по высоте. Различение предметов по весу. Сравнение предметов по весу. Измерение с помощью мерных инструментов.

Раздел «Представление о форме»

Различение круглых и некруглых геометрических тел. Различение некруглых геометрических тел. Соотнесение геометрических тел с названием («шар», «куб», «призма», «параллелепипед»). Соотнесение объемного геометрического тела с плоскостной геометрической фигурой (куб – квадрат, шар – круг, треугольная призма – треугольник, параллелепипед – прямоугольник). Соотнесение предмета с геометрическим телом, геометрической фигурой. Рисование геометрической фигуры («треугольник», «квадрат», «прямоугольник», «круг»).

Раздел «Пространственные представления»

Пространственные представления (верх, низ, перед, зад, над, под, право, лево). Определение месторасположения предметов в пространстве («близко», «около», «рядом», «далеко», «сверху», «снизу», «спереди», «сзади», «справа», «слева»). Перемещение в пространстве в заданном направлении («вверх», «вниз», «вперёд», «назад», «вправо», «влево»). Ориентация на плоскости («верх», «низ», «середина», «правая сторона», «левая сторона»). Конструирование предмета из двух и нескольких частей. Составление разрезных картинок из 2-х и более частей. Составление ряда из предметов или изображений. Определение месторасположения предметов в ряду.

Раздел «Временные представления»

Различение частей суток («утро», «день», «вечер», «ночь»). Соотнесение действия с временным промежутком («сейчас», «вчера», «сегодня», «завтра»). Составление последовательности событий. Определение времени по часам (целого часа, с точностью до получаса, четверть часа, с точностью до 5 минут). Соотнесение времени с началом и концом деятельности.

Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности обучающихся

№	Тема занятия	Количество часов					Основной вид учебной деятельности обучающихся
		5	6	7	8	9	
	Количественные представления	23	23	29	29	29	
1	Нахождение одинаковых предметов	2	2	2	1		Находит одинаковые предметы по цвету, размеру, величине
2	Разъединение множества	2	2	2	1		Разъединяет множество по цвету, размеру, величине
3	Объединение предметов в единое множество	2	2	2	2		Объединяет предметы в единое множество
4	Различение множества: «один», «много», «мало», «пусто»	2	2	2	2	2	Различает множества: «один», «много», «мало», «пусто»
5	Сравнение множеств без пересчета (с пересчетом)	2	2	2	2	2	Сравнивает множества по количеству без пересчета (с пересчетом)
6	Преобразование множеств: увеличение, уменьшение, уравнивание	2	2	2	2	2	Преобразовывает множества: увеличение, уменьшение, уравнивание
7	Представление о числовой последовательности.	2	2	1	1	1	Имеет представление о числовой последовательности
8	Пересчет предметов	2	2	2	2	2	Пересчитывает предметы по единице
9	Узнавание цифр	2	2	2	2	2	
10	Соотнесение количества предметов с числом	2	2	1	1	1	Соотносит количества предметов с числом
11	Графическое изображение цифры	2	2	2	2	2	Графически изображает цифру
12	Представление множества двумя другими множествами	1	1	1	1	1	Представляет множества двумя другими множествами
13	Решение задач на увеличение на несколько единиц			2	2	3	Решает задачи на увеличение на несколько единиц

14	Решение задач на уменьшение на несколько единиц			2	2	3	Решает задачи на уменьшение на несколько единиц
15	Выполнение арифметических действий на калькуляторе			2	2	3	Выполняет арифметических действий на калькуляторе
16	Представление о денежном знаке			1	2	3	Различает денежные знаки (монета, купюра)
17	Размен денег			1	2	2	Разменивает деньги
	Представления о форме	11	11	9	11	13	
1	Узнавание (различение) геометрических тел: «шар», «куб», «призма», «брусок»	1	1				Узнает (различает) геометрических тел: «шар», «куб», «призма», «брусок»
2	Соотнесение формы предметов с геометрическими телами	1	1				Соотносит формы предметов с геометрическими телами
3	Узнавание (различение) геометрических фигур: треугольник, квадрат, прямоугольник, круг, точка, линия (прямая, ломаная), отрезок	1	1				Узнает (различает) геометрические фигуры: треугольник, квадрат, прямоугольник, круг, точка, линия (прямая, ломаная), отрезок
4	Соотнесение геометрической формы с геометрической фигурой	1	1	1	1		Соотносит геометрические формы с геометрическими фигурами
5	Соотнесение формы предметов с геометрическими фигурами (треугольник, квадрат, прямоугольник, круг)	1	1	1	1	1	Соотносит формы предметов с геометрическими фигурами (треугольник, квадрат, прямоугольник, круг)
6	Сборка геометрической фигуры (треугольник, квадрат, прямоугольник, круг) из 2-х (3-х, 4-х) частей	1	1	1	1	1	Собирает геометрические фигуры (треугольник, квадрат, прямоугольник, круг) из 2-х (3-х, 4-х) частей
7	Составление геометрической фигуры (треугольник, квадрат, прямоугольник, круг) из счетных палочек	1	1				Составляет геометрические фигуры (треугольник, квадрат, прямоугольник, круг) из счетных палочек
8	Штриховка геометрической фигуры	1	1				Штрихует геометрические фигуры

	(треугольник, квадрат, прямоугольник, круг)						(треугольник, квадрат, прямоугольник, круг)
9	Обводка геометрической фигуры (треугольник, квадрат, прямоугольник, круг) по шаблону (трафарету, контурной линии)	1	1				Обводит геометрические фигуры (треугольник, квадрат, прямоугольник, круг) по шаблону (трафарету, контурной линии)
10	Построение геометрической фигуры (отрезок, линия (прямая, ломаная), треугольник, квадрат, прямоугольник, круг) по точкам	1	1	3	3	2	Строит геометрические фигуры (отрезок, линия (прямая, ломаная), треугольник, квадрат, прямоугольник, круг) по точкам
11	Рисование геометрической фигуры: точка, линия (прямая, ломаная), треугольник, квадрат, прямоугольник, круг	1	1	3	3	2	Рисует геометрические фигуры: точка, линия (прямая, ломаная), треугольник, квадрат, прямоугольник, круг
12	Узнавание циркуля (частей циркуля), его назначение				1	3	Узнает циркуль (части циркуля), его назначение
13	Рисование круга произвольной (заданной) величины				1	3	Рисует круг произвольной (заданной) величины
14	Измерение отрезка					1	Измеряет отрезки
	Пространственные представления	11	11	9	8	8	
1	Ориентация в пространственном расположении частей тела на себе (другом человеке, изображении): верх (вверху), низ (внизу), перед (спереди), зад (сзади), правая (левая) рука (нога, сторона тела)	1	1				Ориентируется в пространственном расположении частей тела на себе (другом человеке, изображении): верх (вверху), низ (внизу), перед (спереди), зад (сзади), правая (левая) рука (нога, сторона тела)
2	Определение месторасположения предметов в пространстве: близко (около, рядом, здесь), далеко (там), сверху (вверху), снизу (внизу), впереди, сзади, справа, слева, на, в, внутри, перед, за, над, под,	1	1	1	1	1	Определяет месторасположения предметов в пространстве: близко (около, рядом, здесь), далеко (там), сверху (вверху), снизу (внизу), впереди, сзади, справа, слева, на, в, внутри, перед, за, над, под, напротив,

	напротив, между, в середине, в центре						между, в середине, в центре
3	Перемещение в пространстве в заданном направлении: вверх, вниз, вперёд, назад, вправо, влево	2	2	1	1	1	Перемещает в пространстве в заданном направлении: вверх, вниз, вперёд, назад, вправо, влево
4	Ориентация на плоскости: вверху (верх), внизу (низ), в середине (центре), справа, слева, верхний (нижний, правый, левый) край листа, верхняя (нижняя, правая, левая) часть листа, верхний (нижний) правый (левый) угол	2	2	2	2	2	Ориентируется на плоскости: вверху (верх), внизу (низ), в середине (центре), справа, слева, верхний (нижний, правый, левый) край листа, верхняя (нижняя, правая, левая) часть листа, верхний (нижний) правый (левый) угол
5	Составление предмета (изображения) из нескольких частей	2	2	2	2	2	Составляет предметы (изображения) из нескольких частей
6	Составление ряда из предметов (изображений): слева направо, снизу-вверх, сверху вниз	1	1	1	1	1	Составляет ряд из предметов (изображений): слева направо, снизу-вверх, сверху вниз
7	Определение отношения порядка следования: первый, последний, крайний, перед, после, за, следующий за, следом, между	1	1	1	1	1	Определяет отношения порядка следования: первый, последний, крайний, перед, после, за, следующий за, следом, между
8	Определение месторасположения предметов в ряду	1	1	1			Определяет месторасположения предметов в ряду
	Временные представления	11	11	10	10	9	
1	Узнавание (различение) частей суток	2	2	1	1	1	Узнает (различает) время суток
2	Знание порядка следования частей суток	2	1	1	1	1	Знает порядок следования частей суток
3	Узнавание (различение) дней недели		1	1	1	1	Узнает (различает) дни недели
4	Знание последовательности дней недели		1	1	1		Знает последовательности дней недели
5	Знание смены дней: вчера, сегодня,	2	1	1			Знает смены дней: вчера, сегодня,

	завтра						завтра
6	Соотнесение деятельности (события) с временным промежутком: сейчас, потом, вчера, сегодня, завтра, на следующий день, позавчера, послезавтра, давно, недавно	2	1				Соотносит деятельности (события) с временным промежутком: сейчас, потом, вчера, сегодня, завтра, на следующий день, позавчера, послезавтра, давно, недавно
7	Различение времен года	1	1	1	1		Различает времена года
8	Знание порядка следования сезонов в году	1	1	1	1	1	Знание порядка следования сезонов в году
9	Узнавание (различение) месяцев	1	1	1	1	1	Узнает (различает) месяца
10	Знание последовательности месяцев в году		1	1	1	1	Знает последовательность месяцев в году
11	Сравнение людей по возрасту			1	1	1	Сравнивает людей по возрасту
12	Определение времени по часам: целого часа, четверти часа, с точностью до получаса (до 5 минут)				1	1	Определяет время по часам: целого часа, четверти часа, с точностью до получаса (до 5 минут)
13	Соотнесение времени с началом и концом деятельности					1	Соотносит время с началом и концом деятельности
	Представления о величине	12	12	11	10	9	
1	Различение однородных (разнородных по одному признаку) предметов по величине	1					Различают однородные (разнородных по одному признаку) предметы по величине
2	Сравнение 2-х предметов по величине способом приложения (приставления), «на глаз», наложения	1					Сравнивает 2 предмета по величине способом приложения (приставления), «на глаз», наложения
3	Определение среднего по величине предмета из 3-х предложенных предметов	1	1				Определяет средний по величине предмет из 3-х предложенных предметов

4	Составление упорядоченного ряда по убыванию (по возрастанию)	1	1				Составляет упорядоченный ряд по убыванию (по возрастанию)
5	Различение однородных (разнородных) предметов по длине	1	1				Различает однородные (разнородные) предметы по длине
6	Сравнение предметов по длине	1	1	1			Сравнивает предметы по длине
7	Различение однородных (разнородных) предметов по ширине	1	1	1			Различает однородные (разнородные) предметы по ширине
8	Сравнение предметов по ширине	1	1	1			Сравнивает предметы по ширине
9	Различение предметов по высоте	1	1	1			Различает предметы по высоте
10	Сравнение предметов по высоте	2	1	1			Сравнивает предметы по высоте
11	Различение предметов по весу	1	1	1	1		Различает предметы по весу
12	Сравнение предметов по весу		1	1	1		Сравнивает предметы по весу
13	Узнавание весов, частей весов; их назначение		1	1	1		Узнает весы, части весов; их назначение
14	Измерение веса предметов, материалов с помощью весов		1	1	1	1	Измеряет вес предметов, материалов с помощью весов
15	Различение предметов по толщине				1	1	Различает предметы по толщине
16	Сравнение предметов по толщине				1	1	Сравнивает предметы по толщине
17	Различение предметов по глубине				1	1	Различает предметы по глубине
18	Сравнение предметов по глубине				1	1	Сравнивает предметы по глубине
19	Измерение с помощью мерки					1	Измеряет с помощью мерки
20	Узнавание линейки (шкалы делений), ее назначение			1	1	1	Узнает линейки (шкалы делений), ее назначение
21	Измерение длины отрезков, длины (высоты) предметов линейкой			1	1	2	Измеряет длины отрезков, длины (высоты) предметов линейкой
	Всего	68	68	68	68	68	

3. Описание материально-технического обеспечения образовательного процесса

Сведения об учебно-методическом комплексе:

Литература для учителя:

1. Обучение детей с выраженным недоразвитием интеллекта: программно-методические материалы / под ред. И.М.
2. Бгажноковой. — М.: Гуманитар, изд. центр ВЛАДОС, 2007. — 181 с. — (Коррекционная педагогика).
3. Чумакова И.В. Формирование дочисловых количественных представлений у дошкольников с нарушением интеллекта: Кн. для педагога-дефектолога. — М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2001. — 88 с., 8 с. ил. — (Коррекционная педагогика).
4. Баряева Л.Б. Формирование элементарных математических представлений у дошкольников (с проблемами в развитии): Учебно-методическое пособие. — СПб.: Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена; Изд-во «СОЮЗ», 2002. — 479 с. (Серия «Коррекционная педагогика»).
5. Баряевой, 2013. — 320 с. Программа воспитания и обучения дошкольников с задержкой психического развития / Л. Б. Баряева, И. Г. Вечканова, О. П. Гаврилушкина и др.; Под ред. Л.Б.Баряевой, Е.А.Логиновой. — СПб.: ЦДК проф. Л. Б. Баряевой, 2010. — 415 с.

Рекомендуемая литература по математике:

1. Баряева Л.Б., Гаврилушкина О.П., Зарин А.П., Соколова Н.Д. Программа воспитания и обучения дошкольников с интеллектуальной недостаточностью. — СПб.: КАРО, 2007.
2. Екжанова Е.А., Стребелева Е.А. Коррекционно-развивающее обучение и воспитание. Программа дошкольных образовательных учреждений компенсирующего вида для детей с нарушением интеллекта. - М.: Просвещение, 2005. — 272 с.
3. Сорокова М.Г. Система М. Монтессори: Теория и практика. — М.: Академия, 2007.
4. Программа для центров коррекционно-развивающего обучения и реабилитации. Практическая математика: 5 - 9 классы / Под ред. Лисовской Т.В. — Минск, 2008.
5. Программа для детей с тяжелой формой интеллектуальной недостаточности. Практическая математика: 5 – 9 годы обучения / Под ред. Лисовской Т.В. — Минск, 2007.
6. Программа для детей с тяжелой формой интеллектуальной недостаточности. Практическая математика: 2-4 годы обучения / Под ред. Лисовской Т.В. — Минск, 2007.
7. Учебные программы для центров коррекционно-развивающего обучения и реабилитации. - Минск, 2014.

Средства обучения:

Освоение практики общения с окружающими людьми в рамках учебного предмета предполагает использование:

- Счетные палочки
- Счетный материал
- Геометрические фигуры
- Линейка-трафарет
- Лента цифр

- Раздаточный материал
- Пазлы (из 2-х, 3-х, 4-х частей (до 10))
- Мозаики
- Пиктограммы с изображениями занятий, режимных моментов
- Карточки с изображением цифр
- Циферблат часов

Оборудование:

- Компьютер
- интерактивная доска

Электронные ресурсы:

- «Мерсибо» <https://mersibo.ru/games-info/matematika>
 - «Играемся» <https://www.igraemsa.ru/igry-dlja-detej>
 - «Детский чудо юдо» <https://chudo-udo.info/ot-4-do-6-let/matematicheskie-igry>
- игровой центр «Сова» https://systemekb.ru/text_docs/?text_docs=demo-versiya-sova/