

Приложение к АООП ООО
для обучающихся с умеренной, тяжелой,
глубокой умственной отсталостью
(интеллектуальными нарушениями),
с тяжелыми и множественными
нарушениями развития (вариант 2),
утвержденной приказом директора
МКОУ «Середейская средняя школа»
№78-ОД от 30.08.2020 г.

Рабочая программа учебного предмета «Математические представления»

Пояснительная записка

Рабочая программа «Математические представления для 5-9 класса» составлена на основе программы «Математика» (М.Н. Перова, В.В. Эк) из сборника 1 «Программы специальных (коррекционных) общеобразовательных учреждений VIII вида» под редакцией В.В. Воронковой 2001 года, допущенной Министерством образования и науки РФ.

Логика изложения и содержание примерной программы учитывает особенности познавательной деятельности умственно отсталых детей, направлена на развитие личности, способствует умственному развитию, содержит материал, помогающий учащимся достичь того уровня общеобразовательных знаний и умений, который необходим им для социальной адаптации, поэтому в рабочую программу не внесено изменений.

Обучение математике в коррекционной школе VIII вида носит предметно-практическую направленность, тесно связано с жизнью и профессионально-трудовой подготовкой учащихся, другими учебными предметами.

В настоящей программе предусмотрены рекомендации по дифференциации учебных требований к разным категориям детей по их обучаемости математическим знаниям и умениям.

Цель учебного предмета:

Формирование элементарных математических представлений и умения применять их в повседневной жизни.

Задачи:

Предметные (образовательные):

- развитие элементарной жизнеобеспечивающей ориентировки в пространственно-величинных, временных и количественных отношениях окружающей действительности.
- Умение ориентироваться в схеме тела, в пространстве и на плоскости
- формирование элементарных общеучебных умений.
- развитие наглядно-действенного мышления и элементов наглядно-образного и логического мышления.

- формирование практических навыков и умений в счете, вычислениях на наглядно представленном материале в бытовых ситуациях.
- формирование представлений о части суток, количестве (дочисловых представлений), числе, знакомство с цифрами, счет, решение простых арифметических задач с опорой на наглядность.
- Умение различать части суток, соотносить действие с временными промежуткам, составлять и прослеживать последовательность событий.

Коррекционно-развивающие задачи:

развитие сенсорных представлений, мелкой моторики кистей рук, развитие познавательной активности ученика, овладение элементарной математической терминологией, значимой для социально-бытовой ориентировки в действительности,

Общая характеристика учебного предмета «математические представления»:

Дети с выраженным нарушением интеллекта не могут овладеть элементарными математическими представлениями без специально организованного обучения. Создание ситуаций, в которых дети непроизвольно осваивают доступные для них элементы математики, является основным подходом 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 задач.

В то же время необходимо отметить, что формирование элементарных научных знаний не является самоцелью. Это лишь желаемый результат обучения, который может быть достигнут, только если интеллектуальные возможности ребенка, состояние его здоровья позволяют сделать это.

Курс «Математические представления» состоит из следующих разделов:

- Представления о форме, Представления о величине.
- Пространственные представления, Временные представления.
- Количественные представления.

Описание места учебного предмета в учебном плане

Предметная область: Математика

- Количество часов с 5 по 9 класса на изучение предмета: 34 урока в год (1ч. в неделю)
- Количество учебных недель: 34 недели.

Результаты изучения учебного предмета

- **Предметные результаты:** развивается понимание математической терминологии, понимание слов, обозначающих объекты, развитие жизнеобеспечивающей ориентировки в пространстве и времени.
- **Личностные:** развитие навыков общения по содержанию предмета «Математические представления».

Базовые УУД: формируется учебное поведение, умение выполнять посильное задание от начала до конца.

Формирование элементарных математических представлений о форме, величине, количественных (дочисловых), пространственных, временных представлениях, знакомство с цифрами, составом числа в доступных ребенку пределах, счет, решение простых арифметических задач с опорой на наглядность. Овладение способностью пользоваться математическими знаниями при решении соответствующих возрасту житейских задач.

В процессе урока учитель использует различные виды деятельности: игровую (сюжетно-ролевую, дидактическую, театрализованную, подвижную игру), элементарную трудовую (хозяйственно-бытовой и ручной труд), конструктивную, изобразительную (лепка, рисование, аппликация), которые будут способствовать расширению, повторению и закреплению математических представлений

Содержание учебного предмета.

«Математические представления». 9 класс. 34 часа.

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

Конструирование (7 часов)

Выкладывание фигур (геометрические фигуры, предметных изображений) и линий (прямая, извилистая) из палочек (счетные палочки, палочки);

Урок-занятие с детскими «архитектурными наборами»;

Конструирование объекта на определенную тему, например, создание простой по содержанию диорамы;

Упражнения с предметными и сюжетными разрезными картинками (до двенадцати частей) с разной конфигурацией разреза;

Конструктивная деятельность с использованием: счетных палочек разного размера и цвета, зарисовка готовых конструкций по клеточкам в тетрадях или альбомах);

Конструирование по объемному образцу (здания, мосты, ворота) с последующим созданием плоскостного изображения на магнитной доске, на плоскости парты, зарисовка простой конструкции в тетради.

Количественные представления. Числа (10 часов)

Сравнение множеств (без пересчета, с пересчетом).

Преобразование множеств (увеличение, уменьшение, уравнивание множеств).

Узнавание цифр. Соотнесение количества предметов с числом. Обозначение числа цифрой. Написание цифры.

Знание отрезка числового ряда 1 – 20. Определение места числа (от 1 до 20) в числовом ряду. Счет в прямой (обратной) последовательности.

Сложение (вычитание) предметных множеств в пределах 20. Запись арифметического примера на увеличение (уменьшение) на несколько единиц в пределах 20.

Запись решения задачи в виде арифметического примера. Решение задач на уменьшение на несколько единиц в пределах 10 (20).

Выполнение арифметических действий на калькуляторе.

Различение денежных знаков (монет, купюр). Узнавание достоинства монет (купюр). Решение простых примеров с числами, выраженными единицей измерения стоимости. Размен денег.

Представление о форме (6 часов)

Узнавание (различение) геометрических фигур: треугольник, квадрат, круг, прямоугольник, точка, линия (прямая, ломаная), отрезок.

Соотнесение формы предметов с геометрической фигурой (треугольник, квадрат, круг, прямоугольник).

Сборка геометрической фигуры (треугольник, квадрат, круг, прямоугольник) из 2-х (3-х, 4-х) частей.

Составление геометрической фигуры (треугольник, квадрат, прямоугольник) из счетных палочек. Штриховка геометрической фигуры (треугольник, квадрат, круг, прямоугольник).

Обводка геометрической фигуры (треугольник, квадрат, круг, прямоугольник) по шаблону (трафарету, контурной линии). Построение геометрической фигуры (прямоугольник, точка, линия (прямая, ломаная), отрезок) по точкам.

Рисование геометрической фигуры (прямоугольник, точка, линия (прямая, ломаная), отрезок, круг).

Узнавание циркуля (частей циркуля), его назначение. Рисование круга произвольной (заданной) величины.

Измерение отрезка.

Представления о величине (4 часа)

Различение однородных (разнородных по одному признаку) предметов по величине: длинный - короткий, широкий - узкий.

Сравнение двух предметов по величине способом приложения (приставления), «на глаз», наложения: толстый - тонкий, близкий - далёкий.

Определение среднего по величине предмета из трех предложенных предметов. Составление упорядоченного ряда по убыванию (по возрастанию).

Различение однородных (разнородных) предметов по длине. Сравнение предметов по длине.

Различение однородных (разнородных) предметов по ширине. Сравнение предметов по ширине.

Различение предметов по высоте. Сравнение предметов по высоте.

Пространственные представления (2 часа)

Упражнения на перемещение в пространстве. Формирование и закрепление топологических представлений в играх.

Развитие ориентировки в трёхмерном пространстве. Определение месторасположения предметов в пространстве: близко (около, рядом, здесь).

Временные представления (5 часов)

Использование часов в реальной бытовой жизни. Работа с электронными часами. Называние и показ на часах времени от 1 до 12 часов.

Упражнения с механическими часами, перевод стрелок на определенное время.

Регулирование времени по часам (по песочным часам, по таймеру).

Работа с календарями природы и погоды.

Тематическое планирование.

«Математические представления». 9 класс. 34 часа.

№ урока п/п	№ урока по теме	Тема	Кол-во часов
Конструирование (7 часов)			
1	1	Выкладывание фигур и линий из палочек по образцу. Выкладывание фигур и линий из палочек самостоятельно. Занятия с детскими «архитектурными наборами». Выполнение конструкции типового дома.	1
2	2	Конструктивная деятельность с использованием счетных палочек и плоских фигур.	1
3-4	3-4	Зарисовка готовых конструкций по клеточкам. Упражнения на перемещение четырех – шести объемных и плоских элементов.	2

5-6	5-6	«Строительство» жилого дома. «Строительство» машины.	2
7	7	Конструирование и моделирование геометрических фигур. Соотнесение объемных и плоских фигур.	1
Количественные представления (10 часов)			
8	1	Повторение прямого и обратного счета в пределах 1-20. Последовательное выделение каждого предмета или картинки в пределах 1-20.	1
9	2	Счет различно расположенных предметов в пределах 20.	1
10	3	Числа натурального ряда в пределах 20. «Запись» цифр и счёт на калькуляторе.	1
11-12	4-5	Счетные операции на сложение. Денежные знаки (монеты, купюры).	2
13-14	6-7	Счетные операции на вычитание. Размен денег.	2
15-16	8-9	Упражнения в счёте на калькуляторе. Решение арифметических задач на сложение.	2
17	10	Решение арифметических задач на сложение в пределах 20.	1
Представление о форме (6 часов)			
18	1	Точка, линия (прямая, ломаная), отрезок.	1
19	2	Построение геометрической фигуры (прямоугольник, точка, линия (прямая, ломаная), отрезок) по точкам.	1
20	3	Геометрический материал: прямоугольник, обведение по шаблону прямоугольника. Обведение по клеткам	1
21	4	Геометрический материал: треугольник. Обведение шаблона и штриховка.	1
22	5	Геометрический материал: круг, квадрат. Отбор по образцу и по названию в играх и упражнениях.	1
23	6	Циркуль (части циркуля), его назначение. Рисование круга произвольной (заданной) величины.	1

Представление о величине (4 часа)			
24	1	Представления длинный - короткий, широкий - узкий.	1
25	2	Представления толстый - тонкий, близкий - далёкий.	1
26	3	Представления близко - далеко, выше - ниже, впереди - сзади.	1
27	4	Раскрашивание, штриховка, обводка по трафаретам, по опорным точкам, рисование объектов разной величины.	1
Пространственные представления (2 часа)			
28	1	Упражнения на перемещение в пространстве.	1
29	2	Развитие ориентировки в трёхмерном пространстве. Формирование и закрепление топологических представлений в играх.	1
Временные представления (5 часов)			
30	1	Использование часов в реальной бытовой жизни.	1
31	2	Работа с электронными часами. Называние и показ на часах времени от 1 до 12 часов.	1
32	3	Упражнения с механическими часами, перевод стрелок на определенное время.	1
33	4	Регулирование времени по часам (по песочным часам, по таймеру).	1
34	5	Работа с календарями природы и погоды.	1

Планируемые результаты освоения предмета.

В соответствии с требованиями ФГОС к АООП для обучающихся с умеренной, тяжелой, глубокой умственной отсталостью, с ТМНР (вариант 2) результативность обучения каждого обучающегося оценивается с учетом особенностей его психофизического развития и особых образовательных потребностей. В связи с этим требования к результатам освоения образовательных программ представляют собой описание возможных результатов образования данной категории обучающихся.

Личностные результаты освоения АООП образования включают индивидуально-личностные качества и социальные (жизненные) компетенции обучающегося, социально значимые ценностные установки.

К личностным результатам освоения АООП относятся:

- 1) осознание себя как гражданина России; формирование чувства гордости за свою Родину;
- 2) воспитание уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;
- 3) сформированность адекватных представлений о собственных возможностях, о насущно необходимом жизнеобеспечении;
- 4) овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- 5) овладение социально-бытовыми навыками, используемыми в повседневной жизни;
- 6) владение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия;
- 7) способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;
- 8) принятие и освоение социальной роли обучающегося, проявление социально значимых мотивов учебной деятельности;
- 9) сформированность навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;
- 10) воспитание эстетических потребностей, ценностей и чувств;
- 11) развитие этических чувств, проявление доброжелательности, эмоционально-нравственной отзывчивости и взаимопомощи, проявление сопереживания к чувствам других людей;
- 12) сформированность установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям;
- 13) проявление готовности к самостоятельной жизни.

Предметные результаты освоения АООП образования включают освоенные обучающимися знания и умения, специфичные для каждой предметной области, готовность их применения.

К предметным результатам освоения АООП относятся:

- 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 20-ти.
- Умение обозначать арифметические действия знаками.
- Умение решать задачи на увеличение и уменьшение на несколько единиц.

3) *Использование математических знаний при решении соответствующих возрасту житейских задач.*

- Умение определять длину, время, пользуясь мерками и измерительными приборами.
- Умение устанавливать взаимно-однозначные соответствия.
- Умение распознавать цифры, обозначающие номер дома, квартиры, автобуса, телефона и др.
- 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.

Основные требования к знаниям и умениям обучающихся:

Выпускник 9 класса научится:

- Конструировать по объемному образцу с последующим выкладыванием аналогичных конструкций из плоскостных элементов на магнитной доске или на фланелеграфе, конструировать из палочек;
- Выполнять действия с монетами достоинством 5, 10, 50 копеек, 1, 5, 10, 50 рублей (различение, набор и размен монет);
- Решать арифметические задачи-иллюстрации с открытым результатом на наглядном материале в пределах шести, арифметические задачи-иллюстрации с закрытым результатом в пределах двух-трех, увеличивать и уменьшать каждое число на несколько единиц (в пределах 20);
- Изменять положения частей тела (поднять руки, вытянуть их вперед, поднять одну руку) по образцу, по словесной инструкции, стоя рядом с учителем, напротив него (ориентировка в противоположных направлениях), использовать вербальные и невербальные средства в процессе показа и называния пространственных отношений;

получит возможность научиться:

- выполнять построение отрезков заданной длины;
- выполнять измерение отрезков с помощью линейки.
- использовать часы в реальной жизни;
- показывать стрелки часов, называть и показывать время от 1 до 12 часов на часах, переводить стрелки на указанное время (по образцу, по словесной инструкции), регулировать время по часам (по песочным часам, по таймеру), выполнять практические действия за определенное время (до 5 минут);

- узнавать, называть, чертить, моделировать взаимное положение двух прямых, кривых линий, многоугольников, окружностей, чертить прямоугольник (квадрат) с помощью чертежного треугольника на нелинованной бумаге (с помощью учителя).

Используемая методическая литература:

1. Программа по математике для 8 класса М.Н. Перова, В.В. Эк из сборника «Программы специальных (коррекционных) общеобразовательных учреждений VIII вида». М.: Владос, 2001. Под редакцией В.В. Воронковой.
2. Антропова А.П, Ходот А.Ю., Ходот Т.Г. «Математика для 9 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений 8 вида», М.: Просвещение, 2006.
3. Перова М.Н. Методика преподавания математики в специальной (коррекционной) школе 8 вида. М.: Владос, 2001.
4. Перова М.Н., Эк В.В. Обучение элементам геометрии во вспомогательной школе. М.: Просвещение, 1992.