

Одобрено педагогическим советом
МБОУ СОШ №30 г.Пензы
« 29» августа 2023 г., протокол № 14

УТВЕРЖДЕНО
приказом № 160-од от 29 .08.2023
Директор МБОУ СОШ №30 г. Пензы
_____ А.А.Долов

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №30 г. Пензы

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ

«Математические представления» 8 класс

ФГОС УО (ИН), вариант 2

1.Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Математические представления» составлена на основе Требований к результатам освоения АООП Федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант 2) (далее – ФГОС УО (ИН)), Федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы образования для обучающихся с умственной отсталостью в умеренной, тяжелой или глубокой степени, с тяжелыми и множественными нарушениями развития с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант 2) (далее – ФАООП УО), Федеральной рабочей программы по учебному предмету «Математические представления» (далее–ФРП «Математические представления»), а также ориентирована на целевые приоритеты, построенные в федеральной рабочей программе воспитания.

Цели задачи программы

Главнейшая цель обучения математике обучающихся с умственной отсталостью в умеренной, тяжелой или глубокой степени, с тяжелыми и множественными нарушениями развития с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) - формирование элементарных математических представлений и умений и применение их в повседневной жизни.

Целью программы предмета «Математические представления» в 8 классе является: расширение у обучающихся жизненного опыта, наблюдений о количественной стороне окружающего мира; использование математических знаний в повседневной жизни при решении конкретных практических задач.

Основные задачи:

- формирование умения различать и сравнивать предметы по цвету, форме, величине;
- формировать и развивать временные и пространственные представления умения различать части суток, соотносить действие с временными промежутками, составлять и проследивать последовательность событий;
- формировать умения различать, сравнивать и преобразовывать множества;
- формировать умение осуществлять действия с множествами на элементарном числовом уровне в пределах 16 без перехода через разряд;
- закреплять и развивать операции сложения и вычитания чисел;
- Основные направления коррекционной работы:*
- формирование умения работать по словесной инструкции,
- развитие высших психических функций,
- коррекция индивидуальных пробелов в знаниях.

Содержание предмета «Математические представления» состоит из разделов: «Количественные представления», «Представления о форме», «Представления о величине», «Пространственные представления», «Временные представления».

2. Общая характеристика учебного предмета с учётом особенностей его освоения обучающимися

В повседневной жизни, участвуя в разных видах деятельности, ребенок с тяжелыми и множественными нарушениями развития нередко попадает в ситуации, требующие от него использования математических знаний.

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 ситуаций, в которых дети

непроизвольно осваивают доступные для них элементы математики, является основным подходом в обучении.

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. Умение пересчитывать предметы необходимо при выборе ингредиентов для приготовления блюда, при отсчитывании заданного количества листов в блокноте, при определении количества испеченных пирожков, изготовленных блокнотов. Изучая цифры, у обучающегося закрепляются сведения о дате рождения, домашнем адресе, номере телефона, календарных датах, номерах пассажирского транспорта, каналах телевизионных передач и многое другое.

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.

Формирование математических представлений способствует воспитанию трудолюбия, терпеливости, настойчивости, любознательности. Процесс обучения математике носит не только коррекционную, но и практическую направленность. Все знания обучающихся, в основном при выполнении предметно – практических действий, являются значимыми для их социальной адаптации и реабилитации. В процессе выполнения практических действий с предметами обучающиеся учатся использовать математические знания в нестандартных ситуациях. Такие действия с предметами как объединение множеств, удаление части множества, разделение множеств на равные части подготавливают обучающихся к усвоению абстрактных математических понятий. Обучение математике тесно связано с другими учебными предметами, жизнью, готовит обучающихся к овладению профессионально-трудовыми знаниями и навыками, учит использованию математических знаний в нестандартных ситуациях. Понятия числа, величины, геометрической фигуры являются абстрактными. У детей формируется способность мыслить отвлеченно, действовать не только с множествами предметов, но и с числами. Одним из важных приемов обучения математике является сравнение. Их усвоение на основе овладения способами нахождения сходства и различия, выделения существенных признаков и отвлечения от несущественных, использовании приемов классификации и дифференциации, установлении причинно-следственных связей. Ведущими методами обучения являются: демонстрация, наблюдение, упражнения, беседа, работа с учебником, экскурсия, самостоятельная работа.

Предмет «Математические представления» для обучающихся с умеренной и тяжелой умственной отсталостью» включает:

- ознакомительно-ориентировочные действия в предметно-развивающей среде;
- упражнения, игровые ситуации, игры со строительными материалами и дидактическими игрушками (сборно-разборными, мозаикой, палочками);
- игры и упражнения на ознакомление со свойствами и качествами конструктивных материалов и расположением их в пространстве;
- конструирование из строительного, природного и бросового материалов;
- формирование количественных представлений;
- «чтение» и письмо цифр;
- формирование представлений о форме;
- формирование представлений о величине;
- формирование пространственно-временных представлений и ориентировок.

3. Описание места учебного предмета, курса в учебном плане

Предметная область: Математика

Количество часов на изучение предмета: 68 уроков в год (по 2 ч. в неделю)

Количество учебных недель: 34 недели.

4. Личностные и предметные результаты освоения учебного предмета «Математические представления»

Ожидаемые личностные результаты:

- 1) основы персональной идентичности, осознание своей принадлежности к определенному полу, осознание себя как "Я";
- 2) социально-эмоциональное участие в процессе общения и совместной деятельности;
- 3) формирование социально ориентированного взгляда на окружающий мир в его органичном единстве и разнообразии природной и социальной частей;
- 4) формирование уважительного отношения к окружающим;
- 5) овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- 6) освоение доступных социальных ролей (обучающегося, сына (дочери), пассажира, покупателя и т.д.), развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения;
- 7) развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки на основе представлений о нравственных нормах, общепринятых правилах;
- 8) формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств;
- 9) развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей;
- 10) развитие навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- 11) формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.

Возможные предметные результаты:

1) элементарные математические представления о форме, величине; количественные, пространственные, временные представления:

- различать и сравнивать предметы по форме, величине, удалённости;
- узнавать геометрические фигуры, тела;
- ориентироваться в схеме тела, в пространстве, на плоскости;

2) представления о количестве, числе, знакомство с числами от 0 до 16, составом числа в доступных ребёнку пределах, счёт, решение простых арифметических задач с опорой на средства наглядности:

- соотносить число с соответствующим количеством предметов, обозначать его цифрой;
- пересчитывать в пределах 16;
- представлять множество двумя другими множествами в пределах 16 ;
- обозначать действия сложение и вычитание арифметическими знаками;

3) овладение способностью пользоваться математическими знаниями при решении соответствующих возрасту житейских задач:

- определять и сравнивать числовые показатели длины, веса, температуры, времени.
- устанавливать взаимно- однозначные соответствия;

- распознавать (в доступных ребёнку пределах) числа, обозначающие номер дома, квартиры, автобуса, телефона и др.;
- различать части суток, дни недели, месяцы, соотносить действие с временными промежутками.

Формирование базовых учебных действий

Программа формирования базовых учебных действий у обучающихся с умеренной, тяжелой, глубокой умственной отсталостью, с ТМНР направлена на формирование готовности у детей к овладению содержанием АООП образования для обучающихся с умственной отсталостью (вариант 2) и включает следующие задачи:

1. Подготовку ребенка к нахождению и обучению в среде сверстников, к эмоциональному, коммуникативному у взаимодействию с группой обучающихся:

- приветствовать одноклассников при встрече;
- прощаться;
- организовывать рабочее место;
- принимать цели и произвольно включаться в деятельность;
- следовать предложенному плану и работать в общем темпе;
- передвигаться по школе, находить свой класс, другие необходимые помещения

2. Формирование учебного поведения:

- брать ручку, карандаш при выполнении письменных работ;
- вставать при ответе;
- входить и выходить из учебного помещения со звонком;
- понимать жестовую инструкцию;
- понимать инструкцию по инструкционным картам;
- понимать инструкцию по пиктограммам.

3. Формирование умения выполнять задание:

- выполнять задание от начала до конца в течение заданного времени.
- ориентируется в режиме дня, расписании уроков с помощью педагога.

4. Формирование умения самостоятельно переходить от одного задания (операции, действия) к другому в соответствии с расписанием занятий, алгоритмом действия и т.д.

выполнять инструкции о переходе с одного задания к другому (технологическая карта), выходить из кабинета, передвигаться по школе, находить свой класс, находить столовую, медицинский кабинет, туалет.

Методы:

- Методы организации и осуществления учебно-познавательной деятельности:

1. Практические, словесные, наглядные (по источнику изложения учебного материала).

2. Репродуктивные, объяснительно-иллюстративные, поисковые, исследовательские, проблемные и др. (по характеру учебно-познавательной деятельности).

3. Индуктивные и дедуктивные (по логике изложения и восприятия учебного материала);

- Методы контроля за эффективностью учебно-познавательной деятельности: устные проверки и самопроверки результативности овладения знаниями, умениями и навыками;

- Метод мониторингов;

- Методы стимулирования учебно-познавательной деятельности: определённые поощрения в формировании мотивации, чувства ответственности, обязательств, интересов в овладении знаниями, умениями и навыками.

5. Содержание учебного предмета:

Содержание предмета «Математические представления» состоит из основных разделов: «Количественные представления», «Представления о форме», «Представления о величине», «Пространственные представления», «Временные представления».

Количественные представления

- устная и письменная нумерация в пределах 16;
- написание изученных чисел; набор чисел на калькуляторе;
- соотнесение количества предметов с соответствующим числом;
- счёт в пределах 16 без перехода через разряд;
- счёт прямой и обратный в пределах 16;
- состав чисел на конкретном материале (дифференцированно);
- представления об арифметических действиях сложения и вычитания;
- решение примеров на сложение и вычитание в пределах 16 без перехода через разряд;
- сложение десятка с однозначным числом в пределах 16;
- знакомство со структурой простой арифметической задачи;
- составление и решение задач в пределах 16 без перехода через разряд;
- пересчитывание, отсчитывание предметов, ответ на вопрос «Сколько?»;
- запись и выполнение действий сложения и вычитания, использование калькулятора для вычислений.

Представления о форме

Узнавание (различение) геометрических тел: «шар», «куб», «брус».

- ✓ Соотнесение формы предметов с геометрическими телами.
- ✓ Узнавание (различение) геометрических фигур: треугольник, квадрат, прямоугольник, круг, точка, линия (прямая, ломаная), отрезок.
- ✓ Соотнесение формы предметов с геометрическими фигурами (треугольник, квадрат, прямоугольник, круг).
- ✓ Сборка геометрической фигуры (треугольник, квадрат, прямоугольник, круг) из 2-х (3-х, 4-х, до 10) частей (дифференцированно)
- ✓ Составление геометрической фигуры (треугольник, квадрат, прямоугольник, круг) из счетных палочек.
- ✓ Штриховка геометрической фигуры (треугольник, квадрат, прямоугольник, круг).
- ✓ Обводка геометрической фигуры (треугольник, квадрат, прямоугольник, круг) по шаблону (трафарету, контурной линии).
- ✓ Построение геометрической фигуры (отрезок, линия (прямая, ломаная), треугольник, квадрат, прямоугольник, круг) по точкам.

Пространственные представления

- ✓ 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).
- ✓ Определение месторасположения предметов в пространстве: близко, далеко (сверху (вверху), снизу (внизу), впереди, сзади, справа, слева, на, в, внутри, перед, за, над, под, напротив, между, в середине, в центре).
- ✓ Перемещение в пространстве в заданном направлении: вверх, вниз, вперёд, назад, вправо, влево.
- ✓ Составление предмета (изображения) из нескольких частей.

- ✓ Определение отношения порядка следования: первый, последний, крайний, перед, после, за, следующий за, следом, между.

Временные представления

- ✓ Узнавание (различение) частей суток, порядок следования;
- ✓ Знание порядка следования дней в неделе;
- ✓ Знание смены дней: вчера, сегодня, завтра;
- ✓ Различение времен года;
- ✓ Порядок следования месяцев в году;
- ✓ Определение времени по часам с точностью до часа;
- ✓ Сравнение людей по возрасту.

Представления о величине

- ✓ Различение однородных (разнородных по одному признаку) предметов по величине.
- ✓ Сравнение 2-х предметов по величине способом приложения (приставления), «на глаз», наложения.
- ✓ Определение среднего по величине предмета из 3-х предложенных предметов.
- ✓ Составление упорядоченного ряда по убыванию (по возрастанию).
- ✓ Различение однородных (разнородных) предметов по длине.
- ✓ Знакомство с мерой длины - дециметр.
- ✓ Сравнение предметов по длине, измерение с помощью линейки.
- ✓ Различение однородных (разнородных) предметов по ширине.
- ✓ Сравнение предметов по ширине.
- ✓ Различение предметов по высоте.
- ✓ Сравнение предметов по высоте.
- ✓ Различение предметов по толщине.
- ✓ Сравнение предметов по толщине.
- ✓ Использование монет 1 руб, 2 руб, 5 руб, 10 руб и купюр в 10 руб.
- ✓ Размен денежных средств и замена.

6. Тематическое планирование с определением основных видов деятельности обучающийся на уроке «Математические представления»

№	Раздел программы и тема урока	Кол-во часов	Основные виды деятельности
1	<i>Пространственные представления.</i> Движение в заданном направлении в пространстве (вперед, назад)	1	Перемещение в пространстве (вперед, назад) с помощью взрослого, по словесной инструкции и самостоятельно.
2	Ориентация на листе бумаги(центр, верх, низ, правая, левая сторона)	1	Упражнения в ориентации на листе бумаги. Нахождение, показ, а по возможности, и называние частей листа бумаги.
3	Перемещение в пространстве в заданном направлении. Ориентация на плоскости.	1	Перемещение в пространстве в заданном направлении. Упражнения в ориентации на плоскости
4	<i>Количественные представления.</i> Повторение. Устная и письменная	1	Выполнять прямой и обратный счёт в пределах 13. Соотносить кол-во

	нумерация в пределах 13. Использование калькулятора для записи чисел.		предметов с соответствующей записью. Работа с калькулятором.
5	Состав чисел до 10 - из двух меньших, 11-13 - из десятка и единиц	1	Состав чисел первого десятка. Работа со счётным материалом.
6	Место числа в числовом ряду. Сравнение чисел в пределах 13.	1	Сравнение чисел с помощью числового ряда.
7	Решение примеров на сложение и вычитание в пределах 13	1	Решение примеров на сложение и вычитание в пределах 13. Работа со счетами, калькулятором.
8	Решение примеров и задач на сложение и вычитание в пределах 13	1	Использование раздаточного материала, карточек с числами и знаками, сюжетных картинок, калькулятора. Работа в тетради.
9	<i>Представления о форме.</i> Узнавание (различение) геометрических фигур: треугольник, квадрат, прямоугольник, круг, точка, линия (прямая, ломаная), отрезок.	1	Узнавание (различение) геометрических фигур: треугольник, квадрат, прямоугольник, круг Построение геометрических фигур по точкам.
10	Точка, линия (прямая, кривая), отрезок.	1	Узнавание (различение) геометрических фигур: точка, линия (прямая, кривая), отрезок. Построение геометрических фигур по точкам.
11	<i>Временные представления</i> Повторение. Сутки. Части суток. Полночь.	1	Повторение по теме "Временные представления". Сутки. Части суток
12	Дни недели.	1	Узнавание смены дней недели по схеме-таблице с использованием рисунков. Работа в рабочей тетради Запоминание дней недели по порядку
13	<i>Количественные представления.</i> Число 14. Образование числа из 1 десятка и 4 единиц. Запись и чтение.	1	Сравнение двух множеств, получение числа из 1 пучка палочек и 4-х единиц. Рисование, раскрашивание. Работа с сюжетными картинками. Практические упражнения. Работа в тетради
14	Счет до 14. Соотнесение количества предметов с числом. Обозначение числа двумя цифрами.	1	Раскрашивание цифр в записи числа: красным цветом 1 дес., синим – 4 ед. Счет фигур, предметов. Ответ на вопрос « Сколько...?» Запись: $10+4=14$
15	Знание отрезка числового ряда 1 – 14. Определение места числа (от 1 до 14) в числовом ряду. Счет в прямой последовательности.	1	Выполнение упражнений на определение места числа в ряду, прямой счет. Присчитывание по 1 до 14. Счет, рисование по образцу. Ответ на вопрос « Сколько...?»
16	<i>Представления о форме</i> Геометрические тела: «шар», «куб», «брус».	1	Узнавание, соотнесение формы предметов с геометрическими телами.)
17	Обводка геометрической фигуры	1	Узнавание, соотнесение формы

	(треугольник, квадрат, прямоугольник, круг) по шаблону (трафарету, контурной линии).		предметов с геометрическими телами.)
18	Штриховка геометрической фигур. Сборка геометрической фигуры	1	Штриховка геометрической фигур. Сравнение с предметом выбранной формы.
19	Сборка геометрической фигуры (треугольник, квадрат, прямоугольник, круг) из 4-х (до 10-и) частей.	1	Сборка геометрических фигур, соотнесение. Сравнение с предметом выбранной формы.
20	<i>Количественные представления.</i> Решение примеров вида: $10+4$, $14-4$, $14-10$.	1	Использование калькулятора, раздаточного материала; записи в тетради, их чтение.
21	Решение примеров вида: $13+1$, $14-1$, $14-10$.	1	Нахождение предшествующего числа для 14, следующего числа для 13
22	Решение примеров и задач с числами до 14. Закрепление структуры задачи: условия задачи, вопроса задачи.	1	Работа с раздаточным материалом, карточками с цифрами и знаками, сюжетными картинками. Составление условия и вопроса задачи по серии сюжетных картинок. Счет до 14
23	Сравнение чисел до 14. Предыдущее и следующее числа	1	Работа с раздаточным материалом, числовым рядом. Использование карточек с цифрами и знаками. Работа в тетради
24	<i>Представления о форме.</i> Построение геометрических фигур: треугольник, квадрат, прямоугольник по точкам с использованием линейки.	1	Построение геометрических фигур: треугольник, квадрат, прямоугольник по точкам с использованием линейки.
25	Определение длин сторон треугольника, квадрата, прямоугольника по линейке.	1	Измерение длин сторон треугольника, квадрата, прямоугольника по линейке.
26	<i>Количественные представления.</i> Число 15. Образование числа из 1 десятка и 5 единиц. Запись и чтение.	1	Сравнение двух множеств, получение числа из 1 пучка палочек и 5-и единиц. Рисование, раскрашивание. Работа с сюжетными картинками. Практические упражнения. Работа в тетради
27	Счет до 15. Соотнесение количества предметов с числом. Обозначение числа двумя цифрами.	1	Раскрашивание цифр в записи числа: красным цветом 1 дес., синим – 5 ед. Счет фигур, предметов. Ответ на вопрос «Сколько...?» Запись: $10+5=15$
28	Знание отрезка числового ряда 1 – 15. Определение места числа (от 1 до 15) в числовом ряду. Счет в прямой последовательности.	1	Выполнение упражнений на определение места числа в ряду, прямой счет. Присчитывание по 1 до 15. Счет, рисование по образцу. Ответ на вопрос «Сколько...?»
29	Однозначные – двузначные числа.	1	Различение понятий цифра и число. Формирование умений распознавать, читать и записывать однозначные и двузначные числа до 15.
30	<i>Пространственные представления.</i>	1	Определение отношения порядка

	Определение отношения порядка следования: первый, последний, крайний, перед, после, за, следующий за, следом, между.		следования (повторение).
31	<i>Количественные представления.</i> Решение примеров вида: $10+5$, $15-5$, $15-10$.	1	Использование калькулятора, раздаточного материала; записи в тетради, их чтение.
32	Решение примеров вида: $14+1$, $15-1$, $15-10$.	1	Нахождение предшествующего числа для 15, следующего числа для 14
33	Решение примеров и задач с числами до 15. Закрепление структуры задачи: условия задачи, вопроса задачи.	1	Работа с раздаточным материалом, карточками с цифрами и знаками, сюжетными картинками. Составление условия и вопроса задачи по серии сюжетных картинок. Счет до 15
34	Сравнение чисел до 15. Предыдущее и следующее числа	1	Работа с раздаточным материалом, числовым рядом. Использование карточек с цифрами и знаками. Работа в тетради
35	Решение простых задач на сложение и вычитание с числами до 15 без перехода через разряд с понятиями «дороже», «дешевле»	1	Игра «Магазин». Вычисления на калькуляторе
36	<i>Представления о величине.</i> Различение однородных (разнородных по одному признаку) предметов по величине	1	Различение однородных (разнородных по одному признаку) предметов по величине
37	Сравнение предметов по величине способом приложения (приставления), «на глаз», наложения.	1	Сравнение 2-х предметов по величине способом приложения (приставления), «на глаз», наложения.
38	Определение среднего по величине предмета из 3-х предложенных предметов.	1	Определение среднего по величине предмета из 3-х предложенных предметов.
41	<i>Количественные представления.</i> Число 16. Образование числа из 1 десятка и 6 единиц. Запись и чтение.	1	Сравнение двух множеств, получение числа из 1 пучка палочек и 6-и единиц. Рисование, раскрашивание. Работа с сюжетными картинками. Практические упражнения. Работа в тетради
42	Счет до 16. Соотнесение количества предметов с числом. Обозначение числа двумя цифрами.	1	Раскрашивание цифр в записи числа: красным цветом 1 дес., синим – 6 ед. Счет фигур, предметов. Ответ на вопрос «Сколько...?» Запись: $10+6=16$
43	Знание отрезка числового ряда 1 – 16. Определение места числа (от 1 до 16) в числовом ряду. Счет в прямой последовательности.	1	Выполнение упражнений на определение места числа в ряду, прямой счет. Присчитывание по 1 до 16. Счет, рисование по образцу. Ответ на вопрос «Сколько...?»
44	Решение примеров вида: $10+6$, $16-6$,	1	Использование калькулятора,

	16-10.		раздаточного материала; записи в тетради, их чтение.
45	Решение примеров вида: $15+1$, $16-1$, $16-10$.	1	Нахождение предшествующего числа для 16, следующего числа для 15
46	<i>Временные представления.</i> Порядок следования месяцев в году.	1	Узнавание (различение) порядка следования месяцев в году.
47	Порядок следования времён года.	1	Знание порядка следования времён года.
48	Порядок следования месяцев в сезоне.	1	Раскладывание карточек с названиями месяцев сезона
49	<i>Количественные представления.</i> Решение задач на увеличение на одну (несколько) единиц.	1	Запись решения задачи в виде арифметического примера. Выполнение арифметических действий на калькуляторе.
50	Решение задач на увеличение на одну (несколько) единиц	1	Запись решения задачи в виде арифметического примера. Выполнение арифметических действий на калькуляторе.
51	Решение задач на уменьшение на одну (несколько) единиц	1	Запись решения задачи в виде арифметического примера. Выполнение арифметических действий на калькуляторе.
52	Решение задач на уменьшение одну (несколько) единиц	1	Запись решения задачи в виде арифметического примера. Выполнение арифметических действий на калькуляторе.
53	<i>Представления о величине.</i> Меры длины: дециметр (метровая линейка). Измерение метром.	1	Узнавание линейки (шкалы делений), ее назначения. Измерение длины отрезков, длины (высоты) предметов линейкой.
54	Измерение предметов метровой линейкой, сантиметровой лентой. Сравнение предметов по длине ширине, высоте.	1	Практические занятия с использованием измерительных приборов.
55	<i>Количественные представления.</i> Сложение и вычитание чисел без перехода через разряд в пределах 16	1	Решение примеров и задач с использованием наглядного материала
56	Сложение и вычитание чисел без перехода через разряд в пределах 16	1	Решение примеров и задач с использованием наглядного материала
57	Сложение и вычитание чисел без перехода через разряд в пределах 16	1	Решение примеров и задач с использованием наглядного материала
58	Сложение и вычитание чисел без перехода через разряд в пределах 16	1	Решение примеров и задач с использованием наглядного материала
59	<i>Временные представления.</i> Определение времени по часам с точностью до часа.	1	Знакомство с часами. Формирование навыка пользования часами, определение полного часа, полчас.
60	Составление и решение задач с использованием чисел, полученных при определении времени.	1	Различение времени по часам. Решение задач с применением единиц времени.

61	Сравнение чисел в пределах 16.	1	Решение примеров с использованием наглядного материала, числового ряда
62	<i>Представления о форме.</i> Ломаная линия. Выкладывание ломаных линий из нескольких звеньев (счетных палочек, отрезков).		Узнавание (различение) геометрических фигур: точка, линия (прямая, кривая, ломаная - замкнутая/незамкнутая), отрезок.
63	Ломаная линия. Построение ломаных линий.		Построение ломаных линий из нескольких звеньев-отрезков. Измерение длины каждого отрезка ломаной
64	<i>Временные представления.</i> Сравнение людей по возрасту.	1	Решение задач с использованием наглядного материала.
65	<i>Представления о величине.</i> Различение мер стоимости: монет в 1 руб, 2 руб, 5руб, 10 руб; купюры в 10 руб. Размен и замена.	1	Узнавание монеты или купюры. Размен и замена. Проговаривание. Игра «Магазин».
66	Размен и замена монет до 16 руб.	1	Узнавание монеты или купюры. Размен и замена. Проговаривание. Игра «Магазин».
67	<i>Представления о величине.</i> Различение предметов по толщине. Сравнение предметов по толщине.	1	Решение примеров и задач с использованием наглядного материала
68	Различение предметов по глубине. Сравнение предметов по глубине.	1	Решение примеров и задач с использованием наглядного материала
Итого за год: 68 часов		68 ч	

7. Материально-техническое обеспечение образовательной деятельности

Требования к материально-техническим условиям

Материально-техническая база реализации АООП ОО для обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам, нормам охраны труда работников образовательных организаций.

Технические средства обучения

- Компьютер;
- обучающие компьютерные программы, способствующие формированию у обучающихся доступных математических представлений; презентации по темам; разработки виртуальных экскурсий, учебных фильмов;

Материально-техническое обеспечение предмета включает:

- различные по форме, величине, цвету наборы материала(в том числе природного);
- наборы предметов для занятий;
- пазлы : из 2-х, 3-х, 4-х частей (до 10);
- мозаики;
- пиктограммы с изображениями занятий, режимных моментов, событий;
- карточки с изображением цифр, денежных знаков и монет;
- макеты циферблата часов; калькуляторы; весы;

- рабочие тетради с различными геометрическими фигурами, цифрами для раскрашивания, вырезания, наклеивания и другой материал;
- игрушки разных размеров; шнуровки; пирамидки разные по величине, высоте;
- карточки с изображением картинок (по формированию пространственных представлений);
- цветные карандаши; листы бумаги;
- обучающие компьютерные программы, способствующие формированию у обучающихся доступных математических представлений; презентации по темам

Принцип наглядности является одним из ведущих принципов обучения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, так как именно наглядность лежит в основе формирования умения работать с моделями. В связи с этим главную роль играют средства обучения, включающие **наглядные пособия**: натуральные пособия, изобразительные наглядные пособия (рисунки, схематические рисунки, схемы, таблицы). В ходе изучения предмета «Математические представления» обучающиеся на доступном для них уровне овладевают **методами познания**, включая моделирование ситуаций, требующих упорядочения предметов и математических объектов (по длине, массе, вместимости и времени), наблюдение, измерение. Для этого образовательный процесс оснащается необходимыми измерительными приборами: часами и их моделями, сантиметровыми линейками. Среди средств обучения в обязательном порядке представлены объекты для выполнения предметных действий, а также разнообразный раздаточный материал. Раздаточный материал включает реальные объекты (различные объекты живой и неживой природы), изображения реальных объектов (разрезные карточки, лото), предметы – заместители реальных объектов (счётные палочки, раздаточный геометрический материал), карточки с моделями чисел.

Календарно-тематическое планирование**Математические представления****8 «__» класс, обучение на дому****2 часа в неделю****68 часов в год****2023-2024 учебный год****Учитель: _____**

№ уро- ка	Разделы и темы урока	Планируемая дата	Фактическая дата
1	<i>Пространственные представления.</i> Движение в заданном направлении в пространстве (вперед, назад)		
2	Ориентация на листе бумаги(центр, верх, низ, правая, левая сторона)		
3	Перемещение в пространстве в заданном направлении. Ориентация на плоскости.		
4	<i>Количественные представления.</i> Повторение. Устная и письменная нумерация в пределах 13. Использование калькулятора для записи чисел.		
5	Состав чисел до 10 - из двух меньших, 11-13 - из десятка и единиц		
6	Место числа в числовом ряду. Сравнение чисел в пределах 13.		
7	Решение примеров на сложение и вычитание в пределах 13		
8	Решение примеров и задач на сложение и вычитание в пределах 13		
9	<i>Представления о форме.</i> Узнавание (различение) геометрических фигур: треугольник, квадрат, прямоугольник, круг, точка, линия (прямая, ломаная), отрезок.		
10	Точка, линия (прямая, кривая), отрезок.		
11	<i>Временные представления</i> Повторение. Сутки. Части суток. Полночь.		
12	Дни недели.		
13	<i>Количественные представления.</i> Число 14. Образование числа из 1 десятка и 4 единиц. Запись и чтение.		
14	Счет до 14. Соотнесение количества предметов с числом. Обозначение числа двумя цифрами.		
15	Знание отрезка числового ряда 1 – 14. Определение места числа (от 1 до 14) в числовом ряду. Счет в прямой и обратной последовательности.		
16	<i>Представления о форме</i> Геометрические тела: «шар», «куб», «брус».		

17	Обводка геометрической фигуры (треугольник, квадрат, прямоугольник, круг) по шаблону (трафарету, контурной линии).		
18	Штриховка геометрической фигур. Сборка геометрической фигуры		
19	Сборка геометрической фигуры (треугольник, квадрат, прямоугольник, круг) из 4-х (до 10-и) частей.		
20	<i>Количественные представления.</i> Решение примеров вида: $10+4$, $14-4$, $14-10$.		
21	Решение примеров вида: $13+1$, $14-1$, $14-10$.		
22	Решение примеров и задач с числами до 14. Закрепление структуры задачи: условия задачи, вопроса задачи.		
23	Сравнение чисел до 14. Предыдущее и следующее числа		
24	<i>Представления о форме.</i> Построение геометрических фигур: треугольник, квадрат, прямоугольник по точкам с использованием линейки.		
25	Определение длин сторон треугольника, квадрата, прямоугольника по линейке.		
26	<i>Количественные представления.</i> Число 15. Образование числа из 1 десятка и 5 единиц. Запись и чтение.		
27	Счет до 15. Соотнесение количества предметов с числом. Обозначение числа двумя цифрами.		
28	Знание отрезка числового ряда 1 – 15. Определение места числа (от 1 до 15) в числовом ряду. Счет в прямой и обратной последовательности.		
29	Однозначные – двузначные числа.		
30	<i>Пространственные представления.</i> Определение отношения порядка следования: первый, последний, крайний, перед, после, за, следующий за, следом, между.		
31	<i>Количественные представления.</i> Решение примеров вида: $10+5$, $15-5$, $15-10$.		
32	Решение примеров вида: $14+1$, $15-1$, $15-10$.		
33	Решение примеров и задач с числами до 15. Закрепление структуры задачи: условие задачи, вопрос задачи.		
34	Сравнение чисел до 15. Предыдущее и следующее числа		
35	Решение простых задач на сложение и вычитание с числами до 16 без перехода через разряд с понятиями «дороже», «дешевле»		
36	<i>Представления о величине.</i> Различение однородных (разнородных по одному признаку)		

	предметов по величине		
37	Сравнение предметов по величине способом приложения (приставления), «на глаз», наложения.		
38	Определение среднего по величине предмета из 3-х предложенных предметов.		
41	<i>Количественные представления. Число 16.</i> Образование числа из 1 десятка и 6 единиц. Запись и чтение.		
42	Счет до 16. Соотнесение количества предметов с числом. Обозначение числа двумя цифрами.		
43	Знание отрезка числового ряда 1 – 16. Определение места числа (от 1 до 16) в числовом ряду. Счет в прямой и обратной последовательности.		
44	Решение примеров вида: $10+6$, $16-6$, $16-10$.		
45	Решение примеров вида: $15+1$, $16-1$, $16-10$.		
46	<i>Временные представления.</i> Порядок следования месяцев в году.		
47	Порядок следования времён года.		
48	Порядок следования месяцев в сезоне.		
49	<i>Количественные представления.</i> Решение задач на увеличение на одну (несколько) единиц.		
50	Решение задач на увеличение на одну (несколько) единиц		
51	Решение задач на уменьшение на одну (несколько) единиц		
52	Решение задач на уменьшение одну (несколько) единиц		
53	<i>Представления о величине.</i> Меры длины: дециметр (метровая линейка). Измерение метром.		
54	Измерение предметов метровой линейкой, сантиметровой лентой. Сравнение предметов по длине ширине, высоте.		
55	<i>Количественные представления.</i> Сложение и вычитание чисел без перехода через разряд в пределах 16		
56	Сложение и вычитание чисел без перехода через разряд в пределах 16		
57	Сложение и вычитание чисел без перехода через разряд в пределах 16		
58	Сложение и вычитание чисел без перехода через разряд в пределах 16		
59	<i>Временные представления.</i> Определение времени по часам с точностью до часа.		
60	Составление и решение задач с использованием чисел, полученных при определении времени.		
61	Сравнение чисел в пределах 16.		
62	<i>Представления о форме.</i> Ломаная линия. Выкладывание ломаных линий из нескольких		

	звеньев (счетных палочек, отрезков).		
63	Ломаная линия. Построение ломаных линий.		
64	<i>Временные представления.</i> Сравнение людей по возрасту.		
65	<i>Представления о величине.</i> Различение мер стоимости: монет в 1 руб, 2 руб, 5руб, 10 руб; купюры в 10 руб. Размен и замена.		
66	Размен и замена монет до 16 руб.		
67	<i>Представления о величине.</i> Различение предметов по толщине. Сравнение предметов по толщине.		
68	Различение предметов по глубине. Сравнение предметов по глубине.		

**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА ДОСТИЖЕНИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПО
ПРЕДМЕТУ: «МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ»**

0 б. – не владеет

1 б. – частично владеет

2 б. – в полной мере владеет

№	Предметные результаты	Сентябрь	Декабрь	Май
1.	Умение различать и сравнивать предметы по форме, величине, удаленности.			
2.	Умение ориентироваться в схеме тела, в пространстве и на плоскости.			
3.	Умение различать, сравнивать и преобразовывать множества			
4.	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.			
5.	Умение соотносить число с соответствующим количеством предметов, обозначать его цифрой.			
6	Умение пересчитывать предметы в пределах 16.			
7	Обозначает арифметические действия знаками			
8	Определяет длину (длинный-короткий), вес (лёгкий - тяжёлый), температуру (тепло-холодно), время (части суток)			
9	Узнавание (различение) геометрических фигур: треугольник, квадрат, прямоугольник, круг, точка, линия (прямая, ломаная), отрезок. Соотнесение формы предмета с геометрическими телами, фигурой.			
10	Распознает цифры, числа, обозначающие номер дома, квартиры, автобуса, телефона и др.;			
Итого:				

Подсчёт результатов:

0 – 6 баллов – низкий уровень достижения предметных результатов

7 – 14 баллов – средний уровень достижения предметных результатов

15 - 20 баллов – высокий уровень достижения предметных результатов