

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» 7 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 и 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 7 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 сложение и вычитание с числами (с использованием предметных множеств) на элементарном числовом уровне в пределах 10 (13) без перехода и с переходом через разряд;
- выполнять вычисления с помощью калькулятора (на доступном уровне)
- 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 произвольно 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 13, составом числа в доступных ребёнку пределах; счёт, решение простых арифметических задач с опорой на средства наглядности*
 - соотносить число с соответствующим количеством предметов, записывать число;
 - пересчитывать предметы в пределах 13;
 - представлять множество двумя другими множествами в пределах 13;
 - 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, времени.
 - в доступных ребёнку пределах распознавать числа, обозначающие номер дома, квартиры, автобуса, телефона и др.;

- различать части суток, дни недели, месяцы, соотносить действие с временными промежутками.

Планируемые результаты сформированности 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. Подготовка обучающегося к нахождению и обучению в среде сверстников, к эмоциональному, коммуникативному взаимодействию с группой обучающихся.

- принимать цели и произвольно включаться в деятельность,
- следовать предложенному плану и работать в общем темпе
- передвигаться по школе,
- находить свой класс, другие необходимые помещения.

Частично реализуется в личностных планируемых результатах

2. Формирование учебного поведения:

- выполняет одноступенчатую инструкцию
- использование по назначению учебных материалов:

бумаги

цветной бумаги

тетрадей, альбомов для рисования

карандашей, ручек, ластиков

красок

линеек

- умение выполнять действия по образцу и по подражанию
- самостоятельно выполняет действия с опорой на картинный план

3. Формирование умения выполнять задание:

- в течение определенного периода времени
- способен удерживать произвольное внимание на выполнении посильного задания

5-7 мин.

- от начала до конца
- выполняет задания, но требуется незначительная стимуляция
- с заданными качественными параметрами
- ориентируется в качественных параметрах задания в соответствии с содержанием программы обучения по предмету, коррекционному курсу

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

- ориентируется в режиме дня, расписании уроков самостоятельно
- самостоятельно выстраивает алгоритм предстоящей деятельности (словесный или наглядный план)

- самостоятельно переходит от одного задания (операции, действия) к другому в соответствии с алгоритмом.

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

- Нумерация чисел до 13. Числовой ряд. Место числа в числовом ряду.
- Предыдущие и следующие числа. Соседи числа.
- Увеличение, уменьшение числа на единицу.
- Однозначные – двузначные числа
- Увеличение, уменьшение числа на два.
- Решение простых задач на увеличение и уменьшение на 1-2 единицы.
- Сравнение чисел до 13, решение примеров на сложение и вычитание.
- Решение простых задач.
- Сложение и вычитание чисел в пределах 13 без перехода через десяток.
- Счёт прямой и обратный в пределах 13;
- Сложение и вычитание с нулем.
- Состав чисел первого десятка(на конкретном материале, дифференцированно);
- Вычисления с помощью калькулятора.

Представления о форме

- Узнавание (различение) геометрических фигур: треугольник, квадрат, прямоугольник, круг, точка, линия (прямая, кривая), отрезок. Соотнесение формы предмета с геометрическими телами, фигурой. Сборка геометрической фигуры. Обводка геометрической фигуры по шаблону. Построение геометрических фигур по точкам, с помощью линейки.

- Квадрат. Треугольник. Прямоугольник Построение по точкам при помощи линейки.
- Отрезок. Измерение отрезка.

Пространственные представления

- Ориентация на листе бумаги (центр, верх, низ, правая, левая сторона).
- Перемещение в пространстве различных помещений школы. Движение в заданном направлении в пространстве (вперед, назад).
- 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).
- Составление предмета (изображения) из нескольких частей(до 10, с учетом возможностей ученика).
- Определение отношения порядка следования: первый, последний, крайний, перед, после, за, следующий за, следом, между.

Временные представления

- Месяцы года. В осенние месяцы. Календарь погоды и природы.
- Меры времени: понятие о сутках.
- Дни недели.

- Использование часов в реальной бытовой жизни.
- Модель циферблата механических часов. Называние и показ на циферблате времени от 1 до 12 часов.

Представления о величине

- Различение однородных (разнородных) по одному признаку предметов по величине.
- Сравнение 2-х предметов по величине способом приложения (приставления), «на глаз», наложения.
- Составление упорядоченного ряда из 2-3 предметов по убыванию (по возрастанию).
- Различение однородных (разнородных) предметов по длине.
- Понятия «большой» - «маленький».
- Измерение длины отрезка. Построение отрезка заданной длины.
- Понятия «высокий – низкий», «выше – ниже».
- Понятия «широкий – узкий», «шире – уже».
- Понятия «толстый – тонкий», «толще – тоньше».
- Использование мер стоимости: 1 руб, 2 руб, 5 руб, 10 руб. для набора и размена
- Понятия «дороже» - «дешевле».
- Измерение веса предметов, материалов с помощью весов. Знакомство с мерой веса – килограмм.
- Знакомство с мерой емкости – литр. Измерение с помощью мерки.

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

№	Раздел программы и тема урока	Кол-во часов	Основные виды деятельности
1	Нумерация чисел до 10. Числовой ряд. Место числа в числовом ряду.	1	Повторение нумерации чисел от 1 до 10, формирование умений определять место числа в числовом ряду, читать и записывать числа до 10
2	Соседи числа. Предыдущие и следующие числа.	1	Формирование умений определять предшествующее и последующее числа, читать и записывать числа до 10;
3	Увеличение, уменьшение числа на единицу.	1	Формирование умений увеличивать и уменьшать число на единицу, присчитывать и отсчитывать по 1
4	Отрезок. Измерение длины отрезка. Построение отрезка заданной длины.	1	Распознавание отрезка среди других фигур. Работа с линейкой. Правила пользования линейкой. Запись результатов измерения.
5	Увеличение, уменьшение числа на два.	1	формирование умений увеличивать и уменьшать число на 2, присчитывать и отсчитывать по 2
6	Решение простых задач на увеличение на 1, 2 единицы	1	формирование умений решать простые задачи на увеличение на 1,2
7	Решение простых задач на уменьшение на 1, 2 единицы	1	формирование умений решать простые задачи на уменьшение на 1,2

8	Мера веса – килограмм. Измерение веса предметов, материалов с помощью весов.	1	Знакомство с общепринятой меркой для измерения веса предмета, с гирями в 1кг,2кг,5кг, с сокращенной записью кг. Работа с моделью весов, их изображением. Решение практических задач на взвешивание и уравнивание веса предметов
9	Сравнение чисел до 10, решение примеров на сложение и вычитание.	1	Различение состава чисел в пределах 10, сравнение чисел с использованием предметных множеств и числового ряда.
10	Сравнение отрезков по длине	1	Измерение длины отрезков (от 2 до 4), сравнение на глаз. Построение отрезков заданной длины. Выделение длинного, короткого, одинаковых по длине отрезков.
11	Решение простых задач.	1	Формирование умений решать простые задачи на сложение и вычитание чисел до 10.
12	Сложение и вычитание чисел в пределах 10	1	Формирование умений выполнять сложение и вычитание чисел до 10
13	Набор и размен монет до 10 рублей	1	Выполнение практических действий с моделями монет. Работа с раздаточным материалом, карточками с цифрами и знаками. Д/и «Магазин»
14	Второй десяток. Число 11. Образование числа из 1 десятка и 1 единицы. Запись и чтение.	1	Сравнение двух множеств, получение 1 пучка палочек. Рисование, раскрашивание. Работа с сюжетными картинками. Практические упражнения. Работа в тетради
15	Образование числа 11. Запись и чтение.	1	Различение понятий число и цифра. Практические упражнения. Работа в тетради.
16	Счет до 11. Соотнесение количества предметов с числом. Обозначение числа двумя цифрами.	1	Раскрашивание цифр в записи числа: красным цветом 1 дес., синим – 1 ед. Счет фигур, предметов. Ответ на вопрос «Сколько...?» Запись: $10+1=11$
17	Знание отрезка числового ряда 1 – 11. Определение места числа (от 1 до 11) в числовом ряду. Счет в прямой последовательности.	1	Выполнение упражнений на определение места числа в ряду, прямой счет. Присчитывание по 1 до 11. Счет, рисование по образцу. Ответ на вопрос «Сколько...?»
18	Решение примеров вида: $10+1$, $11-1$, $11-1$.	1	Нахождение предшествующего числа для 11, следующего числа для 10
19	Решение примеров и задач до 11. Закрепление структуры задачи: условие задачи, вопрос задачи.	1	Работа с раздаточным материалом, карточками с цифрами и знаками, сюжетными картинками. Составление условия и вопроса задачи по серии сюжетных картинок. Счет до 11
20	Число 12. Образование числа из 1	1	Сравнение двух множеств, получение

	десяток и 2 единицы. Запись и чтение.		числа из 1 пучка палочек и 2-х единиц. Рисование, раскрашивание. Работа с сюжетными картинками. Практические упражнения. Работа в тетради
21	Образование числа 12. Запись и чтение.	1	Различение понятий число и цифра. Практические упражнения. Работа в тетради.
22	Счет до 12. Соотнесение количества предметов с числом. Обозначение числа двумя цифрами.	1	Раскрашивание цифр в записи числа: красным цветом 1 дес., синим – 2 ед. Счет фигур, предметов. Ответ на вопрос « Сколько...? » Запись: $10+2=12$
23	Знание отрезка числового ряда 1 – 12. Определение места числа (от 1 до 12) в числовом ряду. Счет в прямой последовательности.	1	Выполнение упражнений на определение места числа в ряду, прямой счет. Присчитывание по 1 до 12. Счет, рисование по образцу. Ответ на вопрос « Сколько...? »
24	Решение примеров вида: $10+2$, $12-2$, $12-10$.	1	Использование калькулятора, раздаточного материала; записи в тетради, их чтение.
25	Решение примеров вида: $11+1$, $12-1$, $12-10$.	1	Нахождение предшествующего числа для 12, следующего числа для 11
26	Решение примеров и задач с числами до 12. Закрепление структуры задачи: условие задачи, вопрос задачи.	1	Работа с раздаточным материалом, карточками с цифрами и знаками, сюжетными картинками. Составление условия и вопроса задачи по серии сюжетных картинок. Счет до 12
27	Число 13. Образование числа из 1 десятка и 3 единиц. Запись и чтение.	1	Сравнение двух множеств, получение числа из 1 пучка палочек и 3-х единиц. Рисование, раскрашивание. Работа с сюжетными картинками. Практические упражнения. Работа в тетради
28	Образование числа 13. Запись и чтение.	1	Различение понятий число и цифра. Практические упражнения. Работа в тетради.
29	Счет до 13. Соотнесение количества предметов с числом. Обозначение числа двумя цифрами.	1	Раскрашивание цифр в записи числа: красным цветом 1 дес., синим – 3 ед. Счет фигур, предметов. Ответ на вопрос « Сколько...? » Запись: $10+3=13$
30	Знание отрезка числового ряда 1 – 13. Определение места числа (от 1 до 13) в числовом ряду. Счет в прямой последовательности.	1	Выполнение упражнений на определение места числа в ряду, прямой счет. Присчитывание по 1 до 13. Счет, рисование по образцу. Ответ на вопрос « Сколько...? »
31	Решение примеров вида: $10+3$, $13-10$, $13-3$.	1	Использование счетных палочек, проговаривание действий, запись решения и ответа
32	Решение примеров вида: $12+1$, $13-$		Нахождение предшествующего числа

	1, 13-10.		для 13, следующего числа для 12
33	Решение примеров и задач до 13. Закрепление структуры задачи: условие задачи, вопрос задачи.	1	Работа с раздаточным материалом, карточками с цифрами и знаками, сюжетными картинками. Составление условия и вопроса задачи по серии сюжетных картинок. Счет до 13
34	Однозначные – двузначные числа.	1	Различение понятий цифра и число. Формирование умений распознавать, читать и записывать однозначные и двузначные числа до 13.
35	Узнавание (различение) геометрических фигур: треугольник, квадрат, прямоугольник, круг, точка, линия (прямая, кривая), отрезок.	1	Узнавание (различение) геометрических фигур: Построение геометрических фигур по точкам, с помощью линейки, шаблона.
36	Месяцы года	1	Знакомство с понятием «месяцы года»; показ месяцев в календаре; определение времен года по иллюстрациям; выделение по характерным признакам и называние времен года
37	Весенние месяцы	1	Выделение по наиболее характерным признакам и называние весенних месяцев; выбор карточек с числом и названием месяца; задание: «Найди и раскрась весенние месяцы»
38	Календарь погоды и природы	1	Выбор карточек с числом и названием месяца; работа с календарем погоды и природы.
39	Понятия дороже-дешевле. Решение задач на увеличение числа на 1,2 единицы в пределах 13	1	Игровые упражнения на уяснение смысла слов «дороже-дешевле»; решение примеров на сложение и вычитание в пределах 13; игра: «В магазине»
40	Понятия дороже-дешевле. Решение задач на уменьшение числа на 1,2 единицы в пределах 13	1	Игровые упражнения на уяснение смысла слов «дороже-дешевле»; решение примеров на сложение и вычитание в пределах 13; игра: «В магазине»
41	Сравнение чисел до 13. Предыдущее и следующее числа	1	Работа с раздаточным материалом, числовым рядом. Использование карточек с цифрами и знаками. Построение предложений. Работа в тетради
42	Решение примеров на вычитание. Решение примеров вида: 11-11,12-12,13-13	1	Работа с раздаточным материалом, карточками с цифрами и знаками, сюжетными картинками. Выполнение практических действий с предметами
43	Набор и размен 11,12,13 рублей	1	Выполнение практических действий с моделями монет. Работа с раздаточным материалом, карточками с цифрами и знаками. Д/и «Магазин»

44	Измерение длины отрезка с помощью линейки.	1	Практическая работа по измерению длины отрезка до 13 см. Сравнение на глаз. Правила использования линейки.
45	Построение отрезка заданной длины с помощью линейки	1	Практическая работа по построению отрезка заданной длины до 13 см. Правила использования линейки.
46	Определение отношения порядка следования: первый, последний, крайний, перед, после, за, следующий за, следом, между.	1	перемещение в пространстве различных помещений школы; определение отношения порядка следования (повторение).
47	Движение в пространстве(в заданном направлении: вперед-назад, влево- вправо)	1	стимулирование двигательной активности при перемещении в пространстве (вперед, назад) с помощью взрослого, по словесной инструкции и самостоятельно; игра «Идем вместе паровозиком»
48	Сложение и вычитание с нулем с числами в пределах 13	1	Усвоение случаев сложения и вычитания с нулем на основе использования серий сюжетных картинок и драматизации; запись примеров, их чтение
49	Понятия большой - маленький.	1	Игровые упражнения и наблюдения на сопоставление двух объектов по величине (большой — маленький) с приемами наложения и приложения; работа с пиктограммами (большой — маленький)
50	Понятия высокий-низкий, выше-ниже	1	Игровые упражнения и наблюдения на сопоставление двух объектов по величине (высокий-низкий, выше-ниже) с приемами наложения и приложения; работа с пиктограммами (высокий-низкий, выше-ниже)
51	Понятия широкий – узкий, шире – уже.	1	Игровые упражнения и наблюдения на сопоставление двух объектов по величине (широкий – узкий, шире-уже) с приемами наложения и приложения; работа с пиктограммами (широкий – узкий, шире-уже)
52	Понятия толстый – тонкий, толще – тоньше.	1	Игровые упражнения и наблюдения на сопоставление двух объектов по величине (толстый-тонкий, толще-тоньше) с приемами наложения и приложения; работа с пиктограммами (толстый-тонкий, толще-тоньше)
53	Понятия глубокий – мелкий, глубже – мельче. Мера емкости – литр. Измерение с помощью мерки.	1	Знакомство с общепринятой меркой для измерения емкости сосуда, с емкостями в 1л,3л, с сокращенной записью л. Решение практических задач на измерение емкости сосудов
54	Ориентация на листе бумаги (центр, верх, низ, правая, левая	1	Формирование умения ориентироваться на листе бумаги; нахождение,

	сторона)		показ и называние (по возможности) частей листа бумаги.
55	Ориентация на листе бумаги (центр, верх, низ, правая, левая сторона)	1	Формирование умения ориентироваться на листе бумаги; нахождение, показ и называние (по возможности) частей листа бумаги.
56	Вычисления с помощью калькулятора	1	Формирование умения пользоваться калькулятором: работа с клавишами; развитие мелкой моторики рук
57	Вычисления с помощью калькулятора	1	Формирование умения пользоваться калькулятором: работа с клавишами; развитие мелкой моторики рук
58	Квадрат. Треугольник. Прямоугольник. Построение по точкам при помощи линейки	1	Формирование умения пользоваться линейкой и карандашом при построении геометрической фигуры; распознавать и называть фигуру
59	Квадрат. Треугольник. Прямоугольник. Построение по точкам при помощи линейки	1	Формирование умения пользоваться линейкой и карандашом при построении геометрической фигуры; распознавать и называть фигуру
60	Решение задач	1	Решение задачи по демонстрируемому действию; работа в тетради
61	Решение задач	1	Решение задачи по демонстрируемому действию; работа в тетради
62	Меры времени: сутки Последовательность частей суток.	1	Формирование интереса к смене частей суток; демонстрация смены частей суток; подвижная игра «День-ночь»; прослушивание стихотворений
63	Дни недели	1	Распознавание дней недели по схеме-таблице; слушание стихотворений о днях недели; узнавание (различение) дней недели по инструкции взрослого.
64	Месяцы года.	1	Формирование понятия «месяцы года»; показ месяцев в календаре; определение времен года по иллюстрациям; выделение по характерным признакам и называние времен года
65	Модель циферблата механических часов. Называние и показ на циферблате времени от 1 до 12 часов.	1	Использование модели циферблата механических часов. Называние и показ на циферблате времени от 1 до 12 часов Упражнения в переводе стрелок на указанное время.
66	Называние и показ на циферблате времени от 1 до 12 часов.	1	Использование модели циферблата механических часов. Называние и показ на циферблате времени от 1 до 12 часов Упражнения в переводе стрелок на указанное время.
67	Решение примеров и задач с	1	Формирование вычислительных

	числами до 13		навыков, умения решать простые задачи на сложение и вычитание
68	Решение примеров и задач с числами до 13	1	Формирование вычислительных навыков, умения решать простые задачи на сложение и вычитание
Итого:		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

7 «__» класс, обучение на дому

2 часа в неделю

68 часов в год

2023-2024 учебный год

Учитель: _____

№ урока	Раздел программы и тема урока	Планируемая дата	Фактическая дата
1	Нумерация чисел до 10. Числовой ряд. Место числа в числовом ряду.		
2	Соседи числа. Предыдущие и следующие числа.		
3	Увеличение, уменьшение числа на единицу.		
4	Отрезок. Измерение длины отрезка. Построение отрезка заданной длины.		
5	Увеличение, уменьшение числа на два.		
6	Решение простых задач на увеличение на 1, 2 единицы		
7	Решение простых задач на уменьшение на 1, 2 единицы		
8	Мера веса – килограмм. Измерение веса предметов, материалов с помощью весов.		
9	Сравнение чисел до 10, решение примеров на сложение и вычитание.		
10	Сравнение отрезков по длине		
11	Решение простых задач.		
12	Сложение и вычитание чисел в пределах 10		
13	Набор и размен монет до 10 рублей		
14	Второй десяток. Число 11. Образование числа из 1 десятка и 1 единицы. Запись и чтение.		
15	Образование числа 11. Запись и чтение.		
16	Счет до 11. Соотнесение количества предметов с числом. Обозначение числа двумя цифрами.		
17	Знание отрезка числового ряда 1 – 11. Определение места числа (от 1 до 11) в числовом ряду. Счет в прямой последовательности.		
18	Решение примеров вида: $10+1$, $11-1$, $11-1$.		

19	Решение примеров и задач до 11. Закрепление структуры задачи: условия задачи, вопроса задачи.		
20	Число 12. Образование числа из 1 десятки и 2 единиц. Запись и чтение.		
21	Образование числа 12. Запись и чтение.		
22	Счет до 12. Соотнесение количества предметов с числом. Обозначение числа двумя цифрами.		
23	Знание отрезка числового ряда 1 – 12. Определение места числа (от 1 до 12) в числовом ряду. Счет в прямой последовательности.		
24	Решение примеров вида: $10+2$, $12-2$, $12-10$.		
25	Решение примеров вида: $11+1$, $12-1$, $12-10$.		
26	Решение примеров и задач до 12. Закрепление структуры задачи: условия задачи, вопроса задачи.		
27	Число 13. Образование числа из 1 десятки и 3 единиц. Запись и чтение.		
28	Образование числа 13. Запись и чтение.		
29	Счет до 13. Соотнесение количества предметов с числом. Обозначение числа двумя цифрами.		
30	Знание отрезка числового ряда 1 – 13. Определение места числа (от 1 до 13) в числовом ряду. Счет в прямой последовательности.		
31	Решение примеров вида: $10+3$, $13-10$, $13-3$.		
32	Решение примеров вида: $12+1$, $13-1$, $13-10$.		
33	Решение примеров и задач до 13. Закрепление структуры задачи: условия задачи, вопроса задачи.		
34	Однозначные – двузначные числа.		
35	Узнавание (различение) геометрических фигур: треугольник, квадрат, прямоугольник, круг, точка, линия (прямая, кривая), отрезок.		
36	Месяцы года		
37	Весенние месяцы		
38	Календарь погоды и природы		
39	Понятия дороже-дешевле. Решение задач на увеличение числа на 1,2 единицы в пределах 13		

40	Понятия дороже-дешевле. Решение задач на уменьшение числа на 1,2 единицы в пределах 13		
41	Сравнение чисел до 13. Предыдущее и следующее числа		
42	Решение примеров на вычитание. Решение примеров вида: 11-11,12-12,13-13		
43	Набор и размен 11,12,13 рублей		
44	Измерение длины отрезка с помощью линейки.		
45	Построение отрезка заданной длины с помощью линейки		
46	Определение отношения порядка следования: первый, последний, крайний, перед, после, за, следующий за, следом, между.		
47	Движение в пространстве(в заданном направлении: вперед- назад, влево-вправо)		
48	Сложение и вычитание с нулем с числами в пределах 13		
49	Понятия большой - маленький.		
50	Понятия высокий-низкий, выше-ниже		
51	Понятия широкий – узкий, шире – уже.		
52	Понятия толстый – тонкий, толще – тоньше.		
53	Понятия глубокий – мелкий, глубже – мельче. Мера емкости – литр. Измерение с помощью мерки.		
54	Ориентация на листе бумаги(центр, верх, низ, правая, левая сторона)		
55	Ориентация на листе бумаги(центр, верх, низ, правая, левая сторона)		
56	Вычисления с помощью калькулятора		
57	Вычисления с помощью калькулятора		
58	Квадрат. Треугольник. Прямоугольник. Построение по точкам при помощи линейки		
59	Квадрат. Треугольник. Прямоугольник. Построение по точкам при помощи линейки		
60	Решение задач		
61	Решение задач		
62	Меры времени: сутки Последовательность частей суток.		
63	Дни недели		

64	Месяцы года.		
65	Модель циферблата механических часов. Называние и показ на циферблате времени от 1 до 12 часов.		
66	Называние и показ на циферблате времени от 1 до 12 часов.		
67	Решение примеров и задач с числами до 13		
68	Решение примеров и задач с числами до 13		
Итого за год: 68 часов			

**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 13.			
7	Обозначает арифметические действия знаками			
8	Определяет длину (длинный-короткий), вес (лёгкий-тяжёлый), время (части суток)			
9	Узнавание (различение) геометрических фигур: треугольник, квадрат, прямоугольник, круг, точка, линия (прямая, кривая), 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