Приложение
к АООП УО (Вариант 2)

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
Бетлицкая школа для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья
«Росток»

«Рассмотрено»
на заседании МО
Протокол № 1
от « 29 » августа 2023г.

Руководитель МО
Пахомова Л.В.

«Согласовано»
Зам. директора по УВР
МКОУ Бетлицкая
школа «Росток»

Егоренкова Е.А.
« 31 » августа 2023 г.

«Утверждаю»
Директор МКОУ Бетлицкая
школа «Росток»

Гурикова Е.А.
« 31 » августа 2023 г.

Рабочая программа
учебного предмета
«МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ»
1(доп.) - 12 классы

2023 г.

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по учебному предмету «Математические представления» для обучающихся 1 (дополнительный) - 12 классов составлена на основе:

1. Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № ФЗ-273;
2. Федеральный государственный образовательный стандарт образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 декабря 2014 г. N 1599 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 3 февраля 2015 г., регистрационный N 35850).
3. Федеральной адаптированной общеобразовательной программы образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (Утверждена приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24 ноября 2022 г. № 1026, зарегистрировано в Минюсте РФ 30 декабря 2022 г, регистрационный № 71930).
4. Адаптированной основной общеобразовательной программы образования обучающихся с умеренной, тяжёлой и глубокой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), тяжёлыми и множественными нарушениями развития (Вариант 2) МКОУ Бетлицкая школа «Росток» (в соответствии с ФГОС обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями);
5. СП 2.4.3648-20 (утверждены Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 года № 28. Зарегистрировано в Минюсте России 18.12.2020 № 61573). «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

В повседневной жизни, участвуя в разных видах деятельности, ребѐнок с тяжѐлыми и множественными нарушениями развития нередко попадает в ситуации, требующие от него использования математических знаний. Так, накрывая на стол на трѐх человек, нужно поставить три тарелки, три столовых прибора и др.

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. В конечном итоге важно, чтобы ребёнок 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.

Цель: формирование элементарных математических представлений и умений и применение их в повседневной жизни.

Задачи: формировать представления о множестве, числе, величине, форме, пространстве, времени, цвете;

- формировать представления о количественных, пространственных, временных отношениях между объектами окружающей действительности;
- формировать умения и навыки в счѐте, вычислениях, измерении, моделировании;
- формировать способность пользоваться математическими знаниями при решении соответствующих возрасту житейских задач.

II. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

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

Знания, умения, навыки, приобретаемые ребенком в ходе освоения программного материала по математике, необходимы ему для ориентировки в окружающей действительности, т.е. во временных, количественных, пространственных отношениях, решении повседневных практических задач.

Умение устанавливать взаимно-однозначные соответствия могут использоваться при сервировке стола, при раздаче материала и инструментов участникам какого-то общего дела, при посадке семян в горшочки и т.д. Умение пересчитывать предметы необходимо при выборе ингредиентов для приготовления блюда, при отсчитывании заданного количества листов в блокноте, при определении количества испеченных пирожков, изготовленных блокнотов и т.д. Изучая цифры, у ребѐнка закрепляются сведения о дате рождения, домашнем адресе, номере телефона, календарных датах, номерах пассажирского транспорта, каналах телевизионных передач и многое другое.

В учебном плане предмет представлен с 1 по 13 год обучения с примерным расчѐтом по 2 часа в неделю. Кроме того, в рамках коррекционно-развивающих занятий также возможно проведение занятий по математике с обучающимися, которые нуждаются в дополнительной индивидуальной работе. Обучающимся, для которых содержание

предмета недоступно, программа по математике не включается в индивидуальную образовательную программу, предмет не вносится в индивидуальный учебный план.

Обучение математике невозможно без пристального, внимательного отношения к формированию и развитию речи учащихся. Поэтому на уроках математики учитель учит детей повторять собственную речь, которая является образцом для учащихся, вводит хоровое, а затем индивидуальное комментирование предметно-практической деятельности и действий с числами.

III. МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Предмет «Математические представления» входит в предметную область «Математика» учебного плана МКОУ Бетлицкая школа «Росток».

На изучение предмета «Математические представления» отводится 846 часов:

- в 1 (доп.) классе 66 часов, 2 часа в неделю, 33 учебные недели с учѐтом дополнительных каникул, предусмотренных для 1класса;
- в 1 классе 66 часов, 2 часа в неделю, 33 учебные недели;
- во 2 классе 68 часов, 2 часа в неделю, 34 учебные недели;
- в 3 классе 68 часов, 2 часа в неделю, 34 учебные недели;
- в 4 классе 68 часов, 2 часа в неделю, 34 учебные недели;
- в 5 классе 68 часов, 2 часа в неделю, 34 учебные недели;
- в 6 классе 68 часов, 2 часа в неделю, 34 учебные недели;
- в 7 классе 68 часов, 2 часа в неделю, 34 учебные недели;
- в 8 классе 68 часов, 2 часа в неделю, 34 учебные недели;
- в 9 классе 68 часов, 2 часа в неделю, 34 учебные недели;
- в 10 классе 68 часов, 2 часа в неделю, 34 учебные недели;
- в 11 классе 68 часов, 2 часа в неделю, 34 учебные недели;
- в 12 классе 34 часа, 1 час в неделю, 34 учебные недели.

IV. ЛИЧНОСТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Ожидаемые личностные результаты:

1) основы персональной идентичности, осознание своей принадлежности к определѐнному 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 (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 ребёнку пределах, счёт, решение простых арифметических задач с опорой на наглядность:*
   - умение соотносить число с соответствующим количеством предметов, обозначать его цифрой;
   - умение пересчитывать предметы в доступных пределах;
   - умение представлять множество двумя другими множествами в пределах 10-ти;
   - умение обозначать арифметические действия знаками;
   - умение решать задачи на увеличение и уменьшение на одну, несколько единиц.
3. *Использование математических знаний при решении соответствующих возрасту житейских задач:*

- умение обращаться с деньгами, рассчитываться ими, пользоваться карманными деньгами и т.д.;
- умение определять длину, вес, объѐм, температуру, 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.

V. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

В программе содержание не распределяется по годам обучения. Предполагается, что учитель будет самостоятельно осуществлять отбор содержания по годам обучения с учѐтом психофизических особенностей и возможностей обучающихся. В соответствии с задачами предмета учитель может дополнительно использовать разнообразный материал, который интересен детям и близок их жизненному опыту.

Количественные представления

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

Преобразование множеств (увеличение, уменьшение, уравнивание множеств). Пересчѐт предметов по единице. Счѐт равными числовыми группами (по 2, по 3, по 5). Узнавание цифр. Соотнесение количества предметов с числом. Обозначение числа цифрой. Написание цифры. Знание отрезка числового ряда 1 – 3 (1 – 5, 1 – 10, 0 – 10). Определение места числа (от 0 до 9) в числовом ряду. Счет в прямой (обратной) последовательности. Состав числа 2 (3, 4, …, 10) из двух слагаемых. Сложение (вычитание) предметных множеств в пределах 5 (10). Запись арифметического примера на увеличение (уменьшение) на одну (несколько) единиц в пределах 5 (10). Решение задач на увеличение на одну (несколько) единиц в пределах 5 (10). Запись решения задачи в виде арифметического примера. Решение задач на уменьшение на одну (несколько) единиц в пределах 5 (10). 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.

Представления о величине

Формирование практической ориентировки на величину. Сопоставление двух объектов по величине (большой – маленький). Практические действия, направленные на развитие представлений об объектах контрастного размера.

Различение однородных (разнородных по одному признаку) предметов по величине. Сравнение двух предметов по величине способом приложения (приставления),

«на глаз», наложения. Определение среднего по величине предмета из трѐх 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. Различение предметов по весу. Сравнение предметов по весу. Узнавание весов, частей весов; их назначение. Измерение веса предметов, материалов с помощью весов. Различение предметов по толщине. Сравнение предметов по толщине. Различение предметов по глубине. Сравнение предметов по глубине. Измерение с помощью мерки. Узнавание линейки (шкалы делений), еѐ назначение. Измерение длины отрезков, длины (высоты) предметов линейкой.

Представление о форме

Формирование практической ориентировки на форму. Практические действия на определение формы шара. Знакомство со свойствами шара: катание мяча. Выбор круглых предметов. Знакомство с объѐмной фигурой – куб. Предметно-практические действия с кубиками. Практические действия, направленные на развитие представлений о форме предмета.

Узнавание (различение) геометрических тел: «шар», «куб», «призма», «брусок». Соотнесение формы предмета с геометрическими телами. фигурой. Узнавание (различение) геометрических фигур: треугольник, квадрат, круг, прямоугольник, точка, линия (прямая, ломаная), отрезок. Соотнесение геометрической формы с геометрической фигурой. 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 счѐтных 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.

Пространственные представления

Практическая ориентировка в схеме тела и пространстве. Практические действия на ориентировку в схеме тела: сенсомоторная игра, показ частей тела на себе, другом человеке, дидактической кукле. Совместное перемещение учителя и учащихся в пространстве класса. Перенос одного места на другое разных предметов. Практические действия, направленные на развитие восприятия и воспроизведение пространственных отношений.

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 (около, рядом, здесь), далеко (там), 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, вперѐд, назад, вправо, влево. Ориентация на плоскости: вверху (верх), внизу (низ), в середине (центре), справа, слева, верхний (нижний, правый, левый) край листа, верхняя (нижняя, правая, левая) часть листа, верхний (нижний) правый (левый) угол. Составление предмета (изображения) из нескольких частей. Составление ряда из предметов (изображений): слева - направо, снизу - вверх, сверху - вниз. Определение отношения порядка следования: первый, последний, крайний, перед, после, за, следующий за, следом, между. Определение, месторасположения предметов в ряду.

Временные представления

Ориентировка в структуре повторяющегося события с опорой на ритуалы начала и завершения. Формирование базовых представлений о времени на основе предметного расписания (сделал – переложил предмет-символ или переклеил карточку). Знакомство со временами года, месяцами, днями недели, частями суток на основе визуального расписания.

Узнавание (различение) частей суток. Знание порядка следования частей суток. Узнавание (различение) дней недели. Знание последовательности дней недели. Знание смены дней: вчера, сегодня, завтра. Соотнесение деятельности с временным промежутком: сейчас, потом, вчера, сегодня, завтра, на следующий день, позавчера, послезавтра, давно, недавно. Различение времен года. Знание порядка следования сезонов в году. Узнавание

(различение) месяцев. Знание последовательности месяцев в году. Сравнение людей по возрасту. Определение времени по часам: целого часа, четверти часа, с точностью до получаса (до 5 минут). Соотнесение времени с началом и концом деятельности.

VI. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ И ОСНОВНЫЕ ВИДЫ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

№	Тема	Основные виды учебной деятельности обучающихся
1.	Количественные представления	Нахождение одинаковых предметов. Разъединение и объединение предметов в единое множество. Различение множеств. Сравнение множеств (без пересчѐта, с пересчѐтом). Пересчѐт предметов. Узнавание цифр. Соотнесение цифры с количеством предметов. Написание цифры. Различение денежных знаков (монет, купюр). Узнавание достоинства монет (купюр). Решение примеров и задач. Работа с раздаточным материалом. Моделирование и конструирование. Слушание объяснений учителя. Слушание и анализ объяснений обучающихся.
2.	Представления о форме	Практическая ориентировка на форму. Узнавание (различение) геометрических фигур, тел. Сборка геометрической фигуры из 2-х (3-х, 4-х) частей. Составление геометрической фигуры из счѐтных палочек. Штриховка геометрической фигуры. Обводка геометрической фигуры по шаблону (трафарету, контурной линии). Построение геометрической фигуры по точкам. Рисование геометрической фигуры.
3.	Представления о величине	Сравнение двух объектов по величине. Выполнение заданий по разграничению понятий. Различение однородных (разнородных по одному признаку) предметов по величине. Измерение веса, длины предметов. Слушание объяснений учителя. Работа с раздаточным материалом. Моделирование и конструирование.
4.	Пространственные представления	Ориентировка в схеме тела и пространстве. Определение месторасположения предметов в пространстве. Знакомство с новым учебником. Поиск нужной страницы. Ориентировка на странице тетради. Определение отношения порядка следования. Различие и использование разных видов штриховки. Работа с раздаточным материалом. Моделирование и конструирование.

5.	Временные представления	Ориентировка в структуре повторяющегося события с опорой на ритуалы начала и завершения. Узнавание (различение) частей суток, порядка следования частей суток. Узнавание (различение) дней недели, последовательности дней недели, времѐн года, месяцев. Определение времени по часам: целого часа, четверти часа, с точностью до получаса (до 5 минут).

VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Материально-техническое обеспечение предмета включает:

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

Учебно-методическое обеспечение

Адаптированная основная общеобразовательная программа образования обучающихся с умеренной, тяжёлой и глубокой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), тяжёлыми и множественными нарушениями развития (вариант 2) МКОУ Бетлицкая школа «Росток».