

Государственное бюджетное образовательное учреждение
школа-интернат №37 Фрунзенского района
Санкт-Петербурга

Рабочая программа
по предмету «Математические представления»
для 10 класса (2-й вариант)

Санкт – Петербург

Содержание

1. Пояснительная записка
2. Планируемые результаты освоения программы
 - 2.1 Предметные результаты
 - 2.2 Личностные результаты
 - 2.3 БУД
3. Содержание учебного предмета.
4. Система оценки достижения планируемых результатов.
 - 4.1 Предметные результаты (формы и методы контроля)
 - 4.2 БУД
5. Календарно-тематическое планирование

1.Пояснительная записка

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

Цели и задачи, решаемые при реализации рабочей программы

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

Задачи:

- развитие элементарной, жизнеобеспечивающей ориентировки в пространственных, величинных, временных и количественных отношениях окружающей действительности;
- овладение элементарной терминологией, значимой для социально- бытовой ориентировки в окружающей действительности;
- коррекция и развитие познавательной деятельности и личностных качеств обучающихся с умеренной и тяжелой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) с учетом их индивидуальных возможностей;
- общее развитие учащихся с умеренной и тяжелой умственной отсталостью.

Общая характеристика учебного предмета

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. Так, накрывая на стол на трёх 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. Знания, умения, навыки, приобретаемые ребенком в ходе освоения программного материала по математике, необходимы ему для ориентировки в окружающей действительности, т.е. во временных, количественных, пространственных отношениях, решении повседневных задач. Умение устанавливать взаимно-однозначные соответствия могут использоваться при сервировке стола, при раздаче материала и инструментов участникам какого-либо общего дела, при посадке семян в горшочки и т.д. Умение пересчитывать предметы пригодится при выборе ингредиентов для приготовления блюда, отсчитывании заданного количества листов в блокноте, определении количества испеченных пирожков, изготовленных блокнотов и т.д. Зная цифры, ребенок сможет сообщить дату рождения, домашний адрес, номер телефона, различить дни на календаре, номер автобуса,

сориентироваться в программе телевизионных передач и др. Представления об объемных геометрических телах и плоскостных геометрических фигурах, их свойствах пригодятся ребенку на занятиях по аппликации, лепке, рисованию, труду. Освоение навыков простейших измерений, умения пользоваться инструментами (мерной кружкой, весами и т.д.) помогут ребенку отмерить нужное количество моющего средства, необходимое для стирки белья, определенное количество крупы для приготовления каши, отмерить ткань для пошива кухонного полотенца.

Место предмета в учебном плане

На предмет «Математические представления» количество часов отводится в соответствии с недельным учебным планом АООП обучающихся с УО (интеллектуальными нарушениями).

Психолого- педагогическая характеристика обучающихся с умеренной, тяжелой, умственной отсталостью

Для обучающихся, получающих образование по АООП обучающихся с УО (интеллектуальными нарушениями), характерно интеллектуальное и психофизическое недоразвитие в умеренной, тяжелой или глубокой степени, которое может сочетаться с локальными или системными нарушениями зрения, слуха, опорно-двигательного аппарата, расстройствами аутистического спектра, эмоционально- волевой сферы, выраженными в различной степени тяжести. У некоторых детей выявляются текущие психические и соматические заболевания, которые значительно осложняют их индивидуальное развитие и обучение.

У обучающихся данного класса отмечается выраженное недоразвитие мыслительной деятельности, препятствующим освоению предметных учебных знаний. Наряду с нарушением базовых психических функций, памяти и мышления отмечается своеобразное нарушение всех структурных компонентов речи: фонетико-фонематического, лексического и грамматического. У детей с тяжелой и глубокой степенью умственной отсталости затруднено или невозможно формирование устной и письменной речи, что требует для большей части обучающихся использование разнообразных средств невербальной коммуникации, а также логопедической коррекции. Внимание у большинства учащихся класса отличается низким уровнем продуктивности из-за быстрой истощаемости, неустойчивости, отвлекаемости. Слабость активного внимания препятствует решению сложных задач познавательного содержания, формированию устойчивых учебных действий, однако, при продолжительном и направленном использовании методов и приемов коррекционной работы становится заметной положительная динамика общего психического развития детей, особенно при умеренном недоразвитии мыслительной деятельности.

В связи с выраженными нарушениями и (или) искажениями процессов познавательной деятельности, прежде всего: восприятия, мышления, внимания, памяти и др. непродуктивными оказываются подходы, требующие формирования абстрактно-логического мышления и речемыслительных процессов. В этой связи возникают непреодолимые препятствия в усвоении «академического» компонента содержания обучения математике, так как у большей части класса нарушены процессы обобщения и абстрагирования, анализа и синтеза, наблюдается инертность, косность мышления. При выполнении простейших математических заданий проявляется слабость мыслительных операций. В результате чего на первый план выступает непосредственное, конкретное восприятие, становясь преградой в усвоении основных математических представлений.

Специфика эмоциональной сферы определяется не только ее недоразвитием, но и специфическими проявлениями гипо- и гиперсензитивности. В связи с неразвитостью волевых процессов дети не способны произвольно регулировать свое эмоциональное

состояние в ходе любой организованной деятельности, что не редко проявляется в негативных поведенческих реакциях. Интерес к какой-либо деятельности не имеет мотивационно- потребностных оснований и, как правило, носит кратковременный, неустойчивый характер.

Для успешного обучения математическим представлением младших школьников с интеллектуальной недостаточностью, учитель должен хорошо изучить состав учащихся, знать особенности поведения учеников, и уметь определять потенциальные возможности и скрытые ресурсы детей.

1. Планируемые результаты освоения программы

2.1 Предметные результаты обучения.

Элементарные математические представления о форме, величине; количественные (до числовые), пространственные, временные представления:

- Умение различать и сравнивать предметы по форме, величине, удаленности.
- Умение ориентироваться в схеме тела, в пространстве, на плоскости.
- Умение различать, сравнивать.

Представления о количестве, числе, знакомство с цифрами, составом числа в доступных ребенку пределах, счет.

- Умение соотносить число с соответствующим количеством предметов, обозначать его цифрой.

- Умение пересчитывать предметы в доступных пределах.

- Умение представлять множество двумя другими множествами в доступных пределах.

- Умение решать задачи на увеличение и уменьшение на одну, несколько единиц.

Овладение способностью пользоваться математическими знаниями при решении соответствующих возрасту житейских задач.

- Умение определять длину, ширину.

- Умение устанавливать взаимно-однозначные соответствия.

- Умение распознавать цифры от 0 до 20.

- Умение различать части суток, последовательность месяцев в году.

- Умение использовать калькулятор для подсчётов в доступных пределах.

2.2 Личностные результаты освоения АООП

- Овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;

- Развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки;

- Развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умение не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;

- Социально-эмоциональное участие в процессе общения и совместной деятельности.

2.3 Базовые учебные действия

Группа БУД	Формируемые учебные действия и умения
------------	---------------------------------------

1. Подготовка ребенка к нахождению и обучению в среде сверстников, к эмоциональному, коммуникативному взаимодействию с группой обучающихся.	-проявляет положительные эмоции при коммуникации со сверстниками и педагогами; -активное участие в общении со сверстниками и педагогами;
2. Формирование учебного поведения:	-умение выполнять инструкции педагога; - использование по назначению учебный материал.
3. Формирование умения выполнять задание:	в течение определенного периода времени, - от начала до конца, - с заданными качественными параметрами.
4. Формирование умения самостоятельно переходить от одного задания (операции, действия) к другому в соответствии с расписанием занятий, алгоритмом действия и т.д.	Умение следовать инструкции педагога.

3. Содержание учебного предмета

Количественные представления.

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

Преобразование множеств (увеличение, уменьшение, уравнивание множеств). Пересчет предметов по единице. Узнавание цифр. Соотнесение количества предметов с числом. Обозначение числа цифрой. Написание цифры. Определение места числа. Счет в прямой последовательности. Состав чисел от 1 до 20. Знакомство с калькулятором. Выполнение простейших действий на сложение и вычитание с помощью калькулятора.

Представления о величине.

Различение однородных предметов по величине. Сравнение двух предметов по величине способом приложения (приставления), «на глаз», наложения. Различение однородных предметов по длине. Сравнение предметов по длине. Различение однородных предметов по ширине. Сравнение предметов по ширине. Различение предметов по высоте. Сравнение

предметов по высоте. Различение предметов по толщине. Сравнение предметов по толщине. Различение предметов по глубине.

Представление о форме.

Узнавание (различение) геометрических тел: «шар», «куб». Соотнесение формы предмета с геометрическими телами. фигурой. Узнавание, различение геометрических фигур: треугольник, квадрат, круг, овал, прямоугольник, точка, линия. Соотнесение геометрической формы с геометрической фигурой. Соотнесение формы предметов с геометрической фигурой (треугольник, квадрат, круг, прямоугольник, овал). Сборка геометрической фигуры (треугольник, квадрат, круг, прямоугольник, овал) из 2-х (3-х, 4-х) частей. Составление геометрической фигуры (треугольник, квадрат, прямоугольник) из счетных палочек. Штриховка геометрической фигуры (треугольник, квадрат, круг, прямоугольник). Обводка геометрической фигуры (треугольник, квадрат, круг, прямоугольник) по шаблону (трафарету, контурной линии). Построение геометрической фигуры (прямоугольник, точка, линия по точкам. Рисование геометрической фигуры: точка, линия, круг.

Временные представления.

Знание порядка следования частей суток. Узнавание дней недели. Знание последовательности дней недели. Знание смены дней: вчера, сегодня, завтра. Различение времен года. Узнавание месяцев, последовательность месяцев в году. Меры времени.

4. Система оценки достижения планируемых результатов

Входящая аттестация осуществляется в течение первых двух недель учебного года путем наблюдения за выполнением обучающимися специально подобранных заданий, позволяющих выявить и оценить уровень знаний обучающихся на начало учебного года.

Промежуточная аттестация обучающихся включает в себя оценивание результатов освоения программы в середине учебного года. Промежуточная аттестация учащихся – процедура, проводимая с целью оценки качества усвоения содержания какой-либо части (частей), темы (тем), по итогам учебного периода (четверти, года) и проводится педагогом.

Итоговая аттестация представляет собой оценку результатов освоения программы и развития жизненных компетенций ребёнка по итогам учебного года.

Текущий контроль успеваемости – это систематическая проверка знаний, умений, навыков учащихся, проводимая учителем на текущих занятиях и после изучения логически завершенной части учебного материала (темы, подтемы, раздела) в соответствии с учебной программой. Текущая аттестация включает поурочное оценивание результатов учебы обучающихся, учитывая индивидуальные особенности каждого ребенка. Текущий контроль успеваемости обучающихся в образовательном учреждении осуществляется учителями по безотметочной системе обучения

В течение учебного года оценивание производится по системе усвоил/не усвоил.

Периодичность тематического контроля, проводимого учителем, определяется рабочей программой и календарно-тематическим планированием по каждому предмету, принятым на методическом объединении и утвержденным директором школы. Периодичность административного контроля определяется планом работы школы, утвержденным директором.

Безотметочный контроль и оценка предметных знаний и умений учащихся предусматривают выявление индивидуальной динамики качества усвоения предмета учеником и не подразумевают сравнения его с другими детьми. Домашние задания не задаются.

При оценке результативности обучения обучающихся учитываются затруднения в освоении программы

Система оценки результатов отражает степень освоения следующих компонентов:

- что обучающийся знает и умеет на конец учебного периода,

- что из полученных знаний и умений он применяет на практике,
- насколько активно, адекватно и самостоятельно он их применяет.

При оценке результативности обучения учитываются особенности психического, неврологического и соматического состояния каждого обучающегося. Выявление результативности обучения происходит вариативно с учетом психофизического развития ребенка в процессе выполнения перцептивных, речевых, предметных действий, графических работ и др. При предъявлении и выполнении всех видов заданий обучающимся может оказываться помощь: разъяснение, показ, дополнительные словесные, графические и жестовые инструкции; задания по подражанию, совместно распределенным действиям и др.

При оценке результативности достижений также учитывается степень самостоятельности ребенка. Оценка выявленных результатов обучения осуществляется в оценочных показателях, основанных на качественных критериях по итогам выполняемых практических действий:

- «выполняет действие самостоятельно»,
- «выполняет действие по инструкции» (вербальной или невербальной),
- «выполняет действие по образцу»,
- «выполняет действие с частичной физической помощью»,
- «выполняет действие со значительной физической помощью»,
- «действие не выполняет»;
- «узнает объект»,
- «не всегда узнает объект»,
- «не узнает объект».

Выявление представлений, умений и навыков обучающихся создает основу для корректировки программы. В случае затруднений в оценке сформированности действий, представлений в связи с отсутствием видимых изменений, обусловленных тяжестью имеющихся у ребенка нарушений, оценивается его эмоциональное состояние, другие возможные личностные результаты.

При оценке результативности обучения мы учитывали следующие факторы и проявления:

- особенности психического, неврологического и соматического состояния каждого обучающегося;
- выявление результативности обучения происходит вариативно с учетом психофизического развития обучающегося в процессе выполнения перцептивных, речевых, предметных действий, графических работ;
- в процессе предъявления и выполнения всех видов заданий обучающимся оказывается помощь: разъяснение, показ, дополнительные словесные, графические и жестовые инструкции; задания по подражанию, совместно распределенным действиям;
- при оценке результативности достижений учитываем степень самостоятельности ребенка.

Критерии уровня сформированности навыка

Баллы	Уровень сформированности навыка
0	Навык или умение отсутствует
1	Пассивное участие (действие выполняется взрослым, ребенок позволяет что-либо делать с ним)
2	Навык или умение проявляется иногда при значительной помощи взрослого
3	Навык или умение проявляется иногда при частичной помощи взрослого
4	Навык или умение проявляется иногда, ребенок выполняет действие самостоятельно
5	Навык или умение проявляется в большинстве случаев, ребенок выполняет

4.1 Формы и методы контроля

Критерий (ожидаемый результат)	Параметры	Измерители
Элементарные математические представления о форме, величине; количественные (до числовые), 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.	Наблюдение, Специальные ситуации, Анализ продуктов деятельности(рисунок), Сравнительный анализ текущей успеваемости. Корреляционный анализ.
Представления о количестве, числе, знакомство с цифрами, составом числа в доступных ребенку пределах, счет, решение простых арифметических задач с опорой на наглядность	-Умение соотносить число с соответствующим количеством предметов, обозначать его цифрой. -Умение пересчитывать предметы в доступных пределах. -Умение представлять множество двумя другими множествами в пределах 10-ти. -Умение обозначать арифметические действия знаками. -Умение решать примеры и задачи на увеличение и уменьшение на одну, несколько единиц.	Наблюдение, Специальные ситуации, Анализ продуктов деятельности(рисунок), Сравнительный анализ текущей успеваемости. Корреляционный анализ.
Овладение способностью пользоваться математическими знаниями при решении соответствующих возрасту житейских задач	-Умение устанавливать в з а и м н о - о д н о з н а ч н ы е соответствия. -Умение распознавать цифры, обозначающие номер дома, квартиры, автобуса, телефона и др. - Умение различать части суток, соотносить действие с временными промежутками, составлять и проследивать последовательность событий, соотносить время с началом и концом деятельности.	Наблюдение, Специальные ситуации, Анализ продуктов деятельности(рисунок), Сравнительный анализ текущей успеваемости. Корреляционный анализ.

4.2 Система оценки сформированности базовых учебных действий

Группа БУД	Виды заданий на уроке	Способы оценки сформированности действий (с помощью каких заданий можно оценить)	Баллы (от 1 до 5)
1.Нахождение и обучение в среде сверстников, к эмоциональному, коммуникативному взаимодействию с группой обучающихся.	Устные. Наглядно-практические. Творческие. Жестовые игры. Ритмические упражнения. Дидактические. Игры. Пиктограммы	Приветствие в кругу. «Назови или покажи приятеля по имени»	0-5
2.Формирование учебного поведения:	Устные. Наглядно-практические. Творческие. Жестовые игры. Ритмические упражнения. Дидактические. Игры. Пиктограммы	«Заполни пустые клетки», «Продолжи ряд», «Чего не хватает», «Найди два одинаковых предмета», «Найди лишнюю фигуру», «Раздели предметы на группы»	0-5
3. Формирование умения выполнять задание:	Устные. Наглядно-практические. Творческие. Жестовые игры. Ритмические упражнения. Дидактические. Игры. Пиктограммы	«Соберем бусы» «Составь предмет» «Подбери фигуру»	0-5
4. Формирование умения самостоятельно переходить от одного задания (операции, действия) к другому в соответствии с расписанием занятий, алгоритмом действия и т.д.	Устные. Наглядно-практические. Творческие. Жестовые игры. Ритмические упражнения. Дидактические. Игры. Пиктограммы	«Незаконченный рисунок» «Подбери фигуру» «Возьми столько же» «Узнай и запомни» «Спрячем и найдем»	0-5