

Приложение к АООП ООО обучающихся с расстройствами аутистического спектра  
утвержденной приказом № 201/02-03 от 31.08.2022 г

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №1 с. Александровское»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
учебного предмета  
**МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ**  
**(вариант 8.4)**

1 дополнительный – 4 классы

Составила: учитель начальных классов  
Сытникова Елена Анатольевна

с. Александровское – 2022

## Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Математические представления» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) и Адаптированной основной общеобразовательной программой образования обучающихся с расстройствами аутистического спектра (вариант 8.4) МАОУ СОШ № 1 с. Александровское.

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

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.

Основные задачи:

- формирование представлений о множестве, числе, величине, форме, пространстве, времени, цвете; формирование представлений о количественных, пространственных, временных отношениях между объектами окружающей действительности; формирование умений и навыков в счёте, вычислениях, измерении.
- развитие элементарной, жизнеобеспечивающей ориентировки в пространственно-величинных, временных и количественных отношениях окружающей действительности;
- формирование практических навыков и умений в счете, вычислениях, измерении на наглядно представленном материале в бытовых ситуациях;
- формирование общеучебных умений;
- овладение элементарной математической терминологией, значимой для социально-бытовой ориентировки в окружающей действительности;
- развитие познавательных интересов жизнеобеспечивающего характера на основе ознакомления с бытовыми, здоровьесберегающими ситуациями, развитие наглядно-действенного мышления и элементов наглядно-образного и логического мышления.

Цели образовательно-коррекционной работы с учетом специфики учебного предмета:

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

Обучающиеся данной нозологической группы, вариант обучения 8.4 получают нецензовое образование. В этом варианте обучение осуществляется по специальной индивидуальной программе развития с использованием дидактических средств, разрабатываемых учителем индивидуально для каждого обучающегося.

Программа реализует следующие направления в обучении:

- полисенсорное восприятие объектов,
- практическое взаимодействие с предметами познания, по возможности в натуральном виде и в естественных условиях или в виде макетов (иллюстраций) в специально созданных учебных ситуациях,
- накопление представлений об объектах и явлениях окружающего мира через взаимодействие с различными носителями информации: устным и печатным словом, фразой, иллюстрацией, практической деятельностью в процессе решения учебно-познавательной задачи, в совместной деятельности друг с другом в процессе решения проблемных ситуаций и т.п.,
- закрепить представления, за счет постоянного обращения к уже изученному, систематизировать знания и накопленный опыт взаимодействия с предметами познания в игровой, коммуникативной и учебной деятельности;
- постепенное усложнение содержания предмета: расширение характеристик предмета познания, преобладание изучаемых тем.

Основной формой организации процесса обучения является урок. В зависимости от изучаемой темы применяются и такие формы организации учебного процесса, как экскурсии, игровая, предметно-практическая, трудовая. Ведущей формой работы является фронтальная работа, при этом на занятии имеет место и индивидуальный подход к каждому ребенку. Учебный материал подлежит детальному расчленению на простейшие элементы, обучение ведется по каждому элементу, а затем они объединяются в целое. Образовательный процесс представляет большую повторяемость изученного материала и умению применять его в новой ситуации. Во время урока идет обязательная фиксация и эмоциональная оценка учебных малейших достижений ребенка.

Методы и приемы работы: наглядно – слуховой, зрительно – двигательный, совместные действия ребенка со взрослым, подражание действиям взрослого, жестовая инструкция, собственные действия ребенка по вербальной инструкции взрослого.

Методы обучения:

- мотивация учебной деятельности - создание ситуаций занимательности, создание проблемной ситуации (удивления, сомнения, затруднения в выполнении действий, затруднения в интерпретации фактов), создание ситуации неопределенности и др.;

- организация и осуществление учебно-познавательной деятельности: рассказ, беседа, изучение текста, демонстрация, иллюстрация, познавательная (ролевая и имитационная) игра, исследование, и др.;

- формирование новых умений: упражнения, практикум, игра (дидактическая, ролевая, имитационная);

- обобщения и систематизации изученного; контроля результатов обучения: устный опрос (индивидуальный, фронтальный, выборочный, перекрестный), беседа и др.; письменные: тест, опрос (письменный ответ на поставленный вопрос: впиши нужное слово самостоятельно, впиши нужное слово из представленных) и др.; практические: создание материального продукта, выполненного по образцу, алгоритму рисунок, демонстрация действий и операций;

- поощрение и наказание: словесное (похвала, признание, благодарность, порицание), наглядное (жетон, условный знак или символ);

- формальная оценка (баллы); создание ситуации успеха, создание атмосферы эмоционального комфорта и др.

Для реализации программы используются следующие технологии: здоровьесберегающие, личностно-ориентированное обучение, игровые, информационно-коммуникационные, интерактивные практикумы, технология развивающего обучения.

Технология развивающего обучения представляет взаимодействие педагога и учащихся на основе коллективно-распределительной деятельности, поиске различных способов решения учебных задач посредством организации учебного диалога в исследовательской и поисковой деятельности обучающихся.

Коррекционная направленность реализации программы обеспечивается через использование в образовательном процессе специальных методов и приемов, создание специальных условий, распределение содержания программы, исходя из психофизиологических особенностей класса. В соответствии со ст. 16. Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», организации, осуществляющие образовательную деятельность, вправе применять электронное обучение, дистанционные образовательные технологии при реализации образовательных программ.

Программа разработана на 5 лет: 2022 – 2027 учебный год.

### **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. Создание ситуаций, в которых дети непроизвольно осваивают доступные для них элементы математики, является основным подходом в обучении. В конечном итоге важно, чтобы ребенок научился применять математические представления в повседневной жизни: определять время по часам, узнавать номер автобуса, на котором он сможет доехать домой, расплатиться в магазине за покупку, взять необходимое количество продуктов для приготовления блюда и т.п. Знания, умения, навыки, приобретаемые ребенком в ходе освоения программного материала по математике, необходимы ему для ориентировки в окружающей действительности, т.е. во временных, количественных, пространственных отношениях, решении повседневных задач.

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

Задачи и направления:

- Формирование представлений о множестве, числе, величине, форме, пространстве, времени, цвете.
- Формирование представлений о количественных, пространственных, временных отношениях между объектами окружающей действительности.
- Формирование умений и навыков в счёте, вычислениях, измерении, моделировании.
- Формирование интереса к счёту.
- Умение различать и сравнивать предметы по форме, величине;
- Умение ориентироваться в схеме тела, в пространстве и на плоскости;
- Умение различать, сравнивать и прообразовывать множества один - много;
- Умение различать части суток, соотносить действие с временными промежуткам, составлять и проследивать последовательность событий.

#### Описание места учебного предмета, курса в учебном плане

В Федеральном компоненте государственного стандарта «Математические представления» обозначен как самостоятельный предмет, что подчеркивает его особое значение в системе образования детей.

Количество часов, отведенное на его изучение представлено в таблице.

Класс	1 доп (1-й год)	1 доп (2-й год)	1	2	3	4
Кол-во учебных недель	33	33	33	34	34	34
Кол-во часов в неделю	2	2	2	2	2	2
<b>ИТОГО часов</b>	<b>66</b>	<b>66</b>	<b>66</b>	<b>68</b>	<b>68</b>	<b>68</b>

#### Планируемые результаты изучения учебного предмета

**Личностные результаты:**

- Понимание обращенной речи и смысла доступных невербальных графических знаков (рисунков, фотографий, пиктограмм и других графических изображений).

- Умение вступать в контакт, поддерживать и завершать его, используя традиционные (вербальные) и альтернативные средства коммуникации, соблюдая общепринятые правила поведения.

- Умение пользоваться доступными средствами коммуникации в практике экспрессивной и импрессивной речи для решения соответствующих возрасту житейских задач.

- Использование доступных жестов для передачи сообщения.

- Понимание слов, обозначающие объекты и явления.

### **Предметные результаты:**

- Выполнение конкретного действия по инструкции взрослого.

- Проявление интереса к математическим знаниям.

- Умение различать и сравнивать предметы по форме, величине.

- Умение ориентироваться в схеме тела, в пространстве и на плоскости.

- Умение различать, сравнивать и преобразовывать множества (один – много).

- Умение различать части суток, времена года.

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

- Умение совершать арифметические действия в доступных ребенку пределах.

Планируемые результаты сформированности базовых учебных действий

Подготовка ребенка к нахождению и обучению в среде сверстников, к эмоциональному, коммуникативному взаимодействию с группой обучающихся:

- входить и выходить из учебного помещения со звонком;

- ориентироваться в пространстве класса (зала, учебного помещения), пользоваться учебной мебелью;

- адекватно использовать ритуалы школьного поведения (поднимать руку, вставать и выходить из-за парты и т. д.);

- 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.

Формирование учебного поведения:

1) направленность взгляда (на говорящего взрослого, на задание):

- фиксирует взгляд на звучащей игрушке;

- фиксирует взгляд на яркой игрушке;

- фиксирует взгляд на движущей игрушке;

- переключает взгляд с одного предмета на другой;

- фиксирует взгляд на лице педагога с использованием утрированной мимики;

- фиксирует взгляд на лице педагога с использованием голоса;

- фиксирует взгляд на изображении;

- фиксирует взгляд на экране монитора.

2) умение выполнять инструкции педагога:

- понимает жестовую инструкцию;

- понимает инструкцию по инструкционным картам;

- понимает инструкцию по пиктограммам;

- выполняет стереотипную инструкцию (отрабатываемая с конкретным учеником на данном этапе обучения).

3) использование по назначению учебных материалов:

- бумаги;

- цветной бумаги;

- пластилина.

4) умение выполнять действия по образцу и по подражанию:

- выполняет действие способом рука-в-руке;

- подражает действиям, выполняемым педагогом;
- последовательно выполняет отдельные операции действия по образцу педагога;
- выполняет действия с опорой на картинный план с помощью педагога.

### **Методы контроля за эффективностью учебно-познавательной деятельности**

Для контроля эффективности учебно-познавательной деятельности применяются следующие методы:

1. Устные проверки результативности овладения знаниями, умениями и навыками.
2. Мониторинг учебно-познавательной деятельности на начало года, 1 полугодие, 2 полугодие.
3. Стимулирование учебно-познавательной деятельности:
  - Определённые поощрения в формировании мотивации, чувства ответственности, обязательств, интересов в овладении знаниями, умениями и навыками.

### **Направления коррекционной работы:**

- налаживание эмоционального контакта с ребенком, на основе которого впоследствии строится взаимодействие педагога с ребенком в процессе совместной деятельности;
- подбор подходящего для обучающегося набора коммуникативных средств (фраза, слово, звук, жест, карточка);
- обучение обучающегося пользоваться специально подобранным набором коммуникативных средств;
- постоянная поддержка собственной активности ребенка;
- развитие мотивации.

## **Содержание учебного предмета**

### **1 дополнительный класс (1-й год обучения)**

Содержание курса состоит из следующих разделов:

- «Количественные представления»
- «Представления о форме»
- «Представления о величине»
- «Пространственные представления»
- «Временные представления»

<b>Наименование блока</b>	<b>Основное содержание</b>
Формирование представлений о форме	Тактильные и зрительные упражнения на определение формы (круг, квадрат)
Формирование представлений о величине	Упражнения на сопоставление двух объектов по величине (большой – маленький)
Формирование пространственных представлений	Совместное перемещение учащихся и учителя (держатся за руки, за веревочку, за обруч и т. п.) в пространстве класса. Перенос с одного места на другое разных предметов. Стимулирование желания учеников выполнять эти действия по словесной инструкции и самостоятельно.
Формирование временных представлений	Совместные с учащимися наблюдения за погодными явлениями, различение частей суток по изображению.
Формирование количественных представлений	Демонстрация ученикам действий счета

представлений	объектов в любом порядке. Упражнения на соотнесение отдельных единиц множества с пальцами, другими предметами без пересчета. Понятия один – много.
---------------	--

### 1дополнительный класс (2-й год обучения)

Наименование блока	Основное содержание
Формирование представлений о форме	Тактильные и зрительные упражнения на определение формы (круг, квадрат)
Формирование представлений о величине	Упражнения на сопоставление двух объектов по величине большой – маленький)
Формирование пространственных представлений	Совместное перемещение учащихся и учителя (держатся за руки, за веревочку, за обруч и т. п.) в пространстве класса. Перенос с одного места на другое разных предметов. Стимулирование желания учеников выполнять эти действия по словесной инструкции и самостоятельно.
Формирование временных представлений	Совместные с учащимися наблюдения за погодными явлениями, различение частей суток по изображению.
Формирование количественных представлений	Демонстрация ученикам действий счета объектов в любом порядке. Упражнения на соотнесение отдельных единиц множества с пальцами, другими предметами без пересчета. Понятия один – много.

### 1 класс

Наименование блока	Основное содержание
Формирование представлений о форме	Тактильные и зрительные упражнения на определение формы (круг, квадрат)
Формирование представлений о величине	Упражнения на сопоставление двух объектов по величине большой – маленький)
Формирование пространственных представлений	Совместное перемещение учащихся и учителя (держатся за руки, за веревочку, за обруч и т. п.) в пространстве класса. Перенос с одного места на другое разных предметов. Стимулирование желания учеников выполнять эти действия по словесной инструкции и самостоятельно.
Формирование временных представлений	Совместные с учащимися наблюдения за погодными явлениями, различение частей суток по изображению.
Формирование количественных представлений	Демонстрация ученикам действий счета

представлений	объектов в любом порядке. Упражнения на соотнесение отдельных единиц множества с пальцами, другими предметами без пересчета. Понятия один – много.
---------------	--

## 2 класс

Наименование блока	Основное содержание
Формирование представлений о величине, массе	Упражнения на сопоставление двух объектов по величине (большой — маленький), по массе (Тяжелый – легкий) Выполнение заданий на раскрашивание, штриховку, обводку по трафаретам изображений различной величины, по опорным точкам (вместе с учителем и самостоятельно).
Формирование пространственных представлений	Упражнения на закрепление у учащихся навыка перемещения в пространстве, изменения положения частей тела. Использование наглядных и словесных пространственных ориентировок. Использование в играх пространства класса
Формирование временных представлений	Совместное с учащимися наблюдение за погодными явлениями (тает снег, бегут ручейки, распускаются листья и т. п.). Соотнесение времен года, частей суток с изображением.
Формирование количественных представлений	Демонстрация ученикам действий счета объектов в любом порядке. Упражнения на соотнесение отдельных единиц множества с пальцами, другими предметами без пересчета. Понятия один – много. Отношение порядка следования: Первый – последний (крайний)

## 3 класс

Наименование блока	Основное содержание
Геометрический материал	Распознавание и изображение геометрических фигур. Использование линейки
Числа и величины	Порядок следования чисел. Числовой ряд. Обводка чисел. Сравнение и упорядочение предметов по массе.
Отношения порядка следования	Первый – последний (крайний)
Формирование пространственных представлений	Практические действия, упражнения на перемещение и ориентировку в пространстве. Побуждение детей к использованию вербальных и невербальных средств для



	передачи пространственных отношений. Распознавание и нанизывание геометрических фигур.
Формирование временных представлений	Совместное с учащимися наблюдение за погодными явлениями (тает снег, бегут ручейки, распускаются листья и т. п.). Соотнесение времен года, частей суток с изображением.

#### 4 класс

Наименование блока	Основное содержание
Числа	Счёт предметов. Чтение и запись чисел. Сравнение и упорядочение чисел.
Отношения порядка следования	Первый – последний (крайний). Место числа в ряду, число последующее, число предыдущее.
Геометрический материал	Распознавание и изображение геометрических фигур.
Геометрические величины	Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы
Величины	Величины и единицы их измерения. Единицы массы (килограмм), вместимости (литр), времени (час).
Арифметические действия	Сложение, вычитание. Связь между сложением и вычитанием.
Работа с элементарными текстовыми задачами	Решение текстовых задач арифметическим способом.

#### Материально-техническое обеспечение

- различные по форме, величине, цвету наборы материала (в т.ч. природного);
- наборы предметов для занятий (Монтессори-материал и др.);
- пазлы;
- пазлы вкладыши;
- мозаики;
- игрушки разных размеров;
- шнуровки;
- пиктограммы с изображениями занятий, режимных моментов и др. событий;
- карточки с изображением картинок (по формированию пространственных представлений);
- счетный материал;
- цветные карандаши;
- листы бумаги;
- рабочие тетради с различными геометрическими фигурами, наклеивания и другой материал;
- презентации по темам;
- обучающие компьютерные программы, способствующие формированию у детей доступных математических представлений.