

Тамбовское областное государственное бюджетное  
общеобразовательное учреждение  
«Центр лечебной педагогики и дифференцированного обучения»

Рассмотрена и рекомендована  
к утверждению Педагогическим советом  
Протокол от 27.08.2024 № 1

Утверждена  
приказом от 02.09.2024 № 209-о

**Рабочая программа  
по предмету  
«Математические представления»  
для обучающихся 2 класса  
с расстройствами аутистического спектра  
с умственной отсталостью  
(интеллектуальными нарушениями)  
(вариант 8.4)**

**Составитель:**  
учитель Арсенина М.Н.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (далее – Стандарт) и адаптированной основной общеобразовательной программы образования обучающихся с расстройствами аутистического спектра (далее – РАС с УО) Тамбовского областного государственного бюджетного общеобразовательного учреждения «Центр лечебной педагогики и дифференцированного обучения».

Учебный предмет «Математические представления» входит в предметную область «Математика».

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.

**Цель** обучения математике - формирование элементарных математических представлений и умения применять их в повседневной жизни.

### **Задачи и направления**

- 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, соотносить действие с временными промежутками, составлять и прослеживать последовательность событий.

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

### **Нормативная база**

Рабочая программа составлена в соответствии со следующими нормативно-правовыми документами:

1. Федеральным Законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федеральным государственным образовательным стандартом образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.12.2014 № 1599;
3. Учебным планом;
4. Санитарно-эпидемиологическими требованиями к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи, утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 (далее – СП 2.4.3648-20);
5. Федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), утвержденной приказом Минпросвещения Российской Федерации от 24 ноября 2022 г. №1026.

### **Сведения о примерной программе**

Рабочая программа по курсу «Математические представления» составлена на основе примерной Программы специальных (коррекционных) общеобразовательных учреждений VIII вида 1-4 кл.: /Под редакцией И.М. Бгажноковой – 5-е издание. М.: Просвещение, 2013.

Программа разработана с учётом особенностей умственного и речевого развития, а также познавательной деятельности обучающихся с нарушением интеллекта; включает разноуровневые требования к овладению базовых учебных действий.

### **Обоснование выбора программы**

Программа под редакцией И.М. Бгажноковой выбрана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), примерной адаптированной основной общеобразовательной программой образования

обучающихся с РАС с УО; рекомендована Департаментом образовательных программ и стандартов общего образования Министерства образования РФ, в полном объеме соответствует образовательным целям школы-интерната.

Программа построена с учётом принципов системности, научности, доступности и преемственности; способствует формированию ключевых компетенций обучающихся; обеспечивает условия для реализации практической направленности, учитывает возрастную психологию обучающихся с расстройствами аутистического спектра.

### **Внесённые изменения**

Трудности, испытываемые детьми с расстройством аутистического спектра (вариант 8.4) при изучении предмета «Математические представления» обусловили необходимость внесения некоторых изменений в программу:

- выделено дополнительное время для изучения наиболее важных вопросов,

- ряд некоторых тем даны в ознакомительном плане: «Временные представления: сначала - потом»;

отдельные темы упрощены: «Решение задач на увеличение на одну единицу в пределах 3-х», «Решение задач на уменьшение на одну единицу в пределах 3-х»;

- уделяется больше часов на повторение пройденного материала, отработку навыков по ряду тем.

Возможно уменьшение количества часов, в зависимости от изменения календарного учебного графика, сроков каникул, выпадения уроков на праздничные дни и дни здоровья.

На каждый изучаемый раздел отведено определенное количество часов, указанное в тематическом плане, которое может меняться (увеличиваться или уменьшаться) в зависимости от уровня усвоения темы обучающимися. Поэтому важен не только дифференцированный подход в обучении, но и неоднократное повторение, закрепление пройденного материала.

### **Место и роль учебного предмета**

Учебный предмет «Математические представления» является основной частью предметной области «Математика» и изучается в 1-4 классах.

Распределение учебного времени по классам выглядит следующим образом:

- в 1 классе – 66 часов (33 недели по 2 часа);
- во 2 классе – 68 часов (34 недели по 2 часа);
- в 3 классе – 68 часов (34 недели по 2 часа);
- в 4 классе – 68 часов (34 недели по 2 час

## **Информация о количестве учебных часов**

Согласно учебному плану всего на изучение учебного предмета «Математические представления» во 2 классе выделяется 2 часа в неделю, 68 часов в год.

### **Формы организации образовательного процесса:**

индивидуальные, групповые, индивидуально-групповые, фронтальные, классные и внеклассные.

Основной формой учебного процесса является урок. В практике используются следующие типы урока:

- урок объяснения нового материала (урок первоначального изучения материала);
- урок закрепления знаний, умений, навыков (практический урок);
- урок обобщения и систематизации знаний (повторительно-обобщающий урок);
- комбинированный урок;
- нестандартные уроки (урок-викторина, урок-игра и др.)

При обучении по адаптированной программе (вариант 8.4) применяются специфические методы и средства обучения:

- дифференцированное,
- «пошаговое» обучение,
- индивидуализация обучения.

### **Технологии обучения:**

- традиционное обучение;
- лично – ориентированное обучение;
- дифференцированное обучение;
- групповая (коллективная) учебно-познавательная деятельность;
- интерактивное обучение;

- дидактические игры.

### **Виды и формы контроля:**

- текущий контроль;
- фронтальный опрос;
- анализ работ.
- 

### **Планируемый уровень подготовки обучающихся**

В соответствии с требованиями ФГОС результативность обучения оценивается с учетом особых образовательных потребностей обучающихся с РАС, осложненными умственной отсталостью (умеренной, тяжелой, глубокой, тяжелыми и множественными нарушениями развития).

В связи с этим требования к результатам освоения образовательных программ представляют собой возможные личностные и предметные результаты освоения АООП НОО обучающимися с РАС и программы формирования базовых учебных действий.

### **Личностные результаты освоения программы**

- осознание себя, своего "Я";
- осознание своей принадлежности к определенному полу;
- социально-эмоциональное участие в процессе общения и совместной деятельности;
- развитие адекватных представлений о окружающем социальном мире, овладение социально-бытовыми умениями, необходимыми в повседневной жизни дома и в школе, умение выполнять посильную домашнюю работу, включаться школьные дела;
- умение сообщать о нездоровье, опасности и т.д.
- владение элементарными навыками коммуникации и принятыми нормами взаимодействия;
- первоначальное осмысление социального окружения;
- развитие самостоятельности;
- овладение общепринятыми правилами поведения;
- наличие интереса к практической деятельности.

### **Предметные результаты освоения программы должны отражать:**

АООП по предмету «Математические представления» представляет собой возможные **предметные результаты образования:**

- овладение практическими действиями с отдельными предметами и непрерывными множествами (крупы, песок, вода и т.д.), различать понятия мало - много, один - много и т.д.;
- умение сравнивать освоенное количество предметов (в пределах 1-много и т.д.),
- умение устанавливать равенство и неравенство, различие понятий больше-меньше; преобразование множеств и сохранения их количества (в пределах 1-много и т.д.); соотносить количество 1(2-3) с количеством пальцев или предметов.

### **Информация об используемом учебнике**

Данный курс учебником не обеспечен.

### **Содержание рабочей программы**

Основное содержание учебного предмета «Математические представления» включает 3 раздела:

1. Элементарные (дочисловые) математические представления.
2. Практические действия с дискретными и непрерывными множествами.
3. Математика в житейских ситуациях.

Направления (*этапы*):

#### **Предметы вокруг нас: внешние свойства предметов.**

Определение свойств и качеств предметов в разнообразной деятельности - в игре с дидактическими и сюжетными игрушками, в строительных играх, в продуктивной деятельности (конструирование, лепка, аппликация).

Дифференциация предметов по форме, величине (*большие - маленькие; длинные - короткие*); Различение однородных (разнородных по одному признаку) предметов по величине. Сравнение двух предметов по величине способом приложения (приставления), наложения, зрительной ориентировки.

Идентификация объектов (на основе сравнения и установления их сходства и различия: такой — не такой). Установление и понимание отношений «равны - неравны».

Различение температуры поверхности предметов (деревянная — теплая; железная — холодная)

Разъединение множеств. Объединение предметов в единое множество. Различение множеств («один», «много», «мало», «пусто»). Сравнение множеств (без пересчета). Понимание вопроса: «Сколько?»

Определение наличия или отсутствия предмета (есть — нет).

Упражнение в выделении количества предметов (один, два, много) на основе тактильного обследования.

Сравнение (попарное) множеств по количеству (один- много; много-мало).

Перемещение в пространстве в заданном направлении: вверх, вниз, вперёд, назад, вправо, влево. Ориентация на плоскости. Составление предмета (изображения) из нескольких частей. Составление ряда из предметов (изображений).

Узнавание (различение) геометрических тел: «шар», «куб», «призма», «брусоч». Узнавание (различение) геометрических фигур: треугольник, квадрат, круг, прямоугольник. Соотнесение формы предмета с геометрическими телами, фигурой.

Выделение формы как признака, отвлекаясь от назначения предмета («Соберем в коробку все круглое»).

### **Практические действия с предметами разного количества.**

Объединение (группировка) предметов по качественным признакам с опорой на образцы по одному (двум) признакам.

Составление упорядоченного ряда по убыванию (по возрастанию). Составление рядов с чередованием по одному признаку (АБ).

Пересчет предметов по единице. Обозначение общего количества сосчитанных объектов числом (обводящим движением руки и показом количества элементов на пальцах).

Соотнесение количества предметов с числом. Узнавание цифр. Обозначение числа цифрой. Написание цифры. Знание отрезка числового ряда 1 – 3. Преобразование множеств (увеличение, уменьшение, уравнивание множеств). Действия с непрерывными множествами: переливание воды из кувшина в стаканы, в бутылки, в миски и т. п., пересыпание песка из песочного ящика в миски, в банки, высыпание в различные формы, полив песка водой; пересыпание различных плодов, крупы, определяя вместе с педагогом и самостоятельно количество (больше - меньше, поровну).

### **Ориентировка на количественный признак: преобразование множеств.**

Установление взаимно-однозначного соответствия. Выполнение простых поручений в бытовых, игровых, учебных ситуациях, требующих применения знаний о величине (принеси длинный пояс, дай бабушке маленькую ложку и т.д. у кого волосы длинные, а у кого — короткие).

Решение задач на увеличение/ уменьшение на одну единицу в пределах 3. Различение денежных знаков (монет, купюр).

Узнавание достоинства монет (купюр). Решение простых примеров с числами, выраженными единицей измерения стоимости. Обращение с деньгами (умение рассчитывать).

Определение длины веса, температуры, пользуясь мерками и измерительными приборами.

Распознавание цифр, обозначающих номера домов, транспорта, телефона

### Учебно-тематический план

№ п/п	Раздел учебного курса	Количество часов
1	Упражнения на ознакомление со свойствами и качествами предметов	15
2	Игры со строительными материалами и дидактическими игрушками	9
3	Временные представления	4
4	<i>Промежуточная аттестация</i>	1
5	Сравнение (сопоставление) двух групп предметов по их количеству	9
6	Ориентировка в пространстве и на плоскости	13
7	Преобразование множеств, изменяющих количество	9
8	Элементарные арифметические действия	8
<b>ИТОГО:</b>		<b>68 часов</b>

### Требования к уровню подготовки обучающихся (выпускников)

В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом обучающиеся 2 класса по предмету «Математические представления» должны овладеть возможными умениями:

- овладение практическими действиями с отдельными предметами и непрерывными множествами (крупка, песок, вода и т.д.), различать понятия мало - много, один - много и т.д.;
- умение сравнивать освоенное количество предметов (в пределах 1-много и т.д.),

-умение устанавливать равенство и неравенство, различение понятий больше-меньше; преобразование множеств и сохранения их количества (в пределах 1-много и т.д.); соотносить количество 1(2-3) с количеством

пальцев или предметов. Умение различать и сравнивать предметы по форме, величине.

### **Литература и средства обучения**

Программа для специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида, под редакцией И.М. Бгажноковой– М.: «Просвещение», 2013г.)

Материально-техническое оснащение учебного предмета «Математические представления» предусматривает:

- различные по форме, величине, цвету наборы материала (в т.ч. природного);
- пазлы (из 2-х, 3-х, 4-х частей);
- мозаики;
- игрушки разных размеров;
- шнуровки;
- пирамидки разные по величине, высоте;
- пиктограммы с изображениями занятий, режимных моментов и др. событий;
- карточки с изображением картинок (по формированию пространственных представлений) ;
- 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.

