



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**ФЕДЕРАЛЬНЫЙ РЕСУРСНЫЙ ЦЕНТР**  
ПО ОРГАНИЗАЦИИ КОМПЛЕКСНОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ ДЕТЕЙ С РАССТРОЙСТВАМИ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА  
ул. Кашенкин Луг, д. 7, г. Москва, 127427 тел.: +7 (495) 619-21-88  
ул. Архитектора Власова д.19, стр.2, г. Москва, 117335; тел: +7 (499) 128-98-83

---

**ОДОБРЕНО:**

Педагогическим советом ФРЦ МГППУ  
Протокол №5-ПС от «30» августа 2024 г.

**УТВЕРЖДЕНО:**

Председатель педагогического совета ФРЦ МГППУ,  
директор ФРЦ МГППУ

 А.В. Хаустов

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**по учебному предмету «Математические представления»**  
**для 1 класса**  
**(АООН НОО 8.4, 1 дополнительный класс, первый год обучения)**

Срок реализации: 1 год  
Составитель программы: Ветров А.О.

Москва 2024

### **Пояснительная записка**

Рабочая программа по учебному предмету «Математические представления» для обучающихся с расстройствами аутистического спектра с умеренной, тяжелой, глубокой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) 1 класса (первый год обучения) составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования обучающихся с ОВЗ, Федеральной адаптированной образовательной программы начального общего образования для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ФАОП НОО ОВЗ), является неотъемлемой частью Адаптированной основной образовательной программы начального общего образования (АООП НОО) ФРЦ МГППУ, учитывает учебный план АООП НОО для обучающихся с РАС ШДО ФРЦ (Вариант программы 8.4), календарный учебный график и календарный план воспитательной работы ШДО ФРЦ МГППУ.

#### **Цели образовательно-коррекционной работы с учетом специфики учебного предмета:**

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

#### **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.

#### **Общая характеристика учебного предмета:**

Учебный предмет «Математические представления» включен в образовательную область «Математика».

Обучающиеся с РАС с умеренной, тяжелой, глубокой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), ТМНР не могут овладеть элементарными математическими представлениями без специально организованного обучения. Создание практических ситуаций, в которых обучающиеся непроизвольно осваивают доступные для них элементы математики, является основным методом в обучении. В конечном итоге важно, чтобы обучающийся 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.

Курс направлен на социализацию обучающегося, на коррекцию и развитие математических способностей, на формирование эмоционального отношения к учебной и игровой деятельности. Умение различать и сравнивать предметы по форме, величине, удаленности. Умение ориентироваться в схеме тела, в пространстве, на плоскости. Умение различать, сравнивать и преобразовывать множества. Обучающийся с большим трудом овладевает элементарными математическими представлениями без специально организованного обучения. Создание практических ситуаций, в которых она непроизвольно будет осваивать доступные для неё элементы математики, является важным приемом в обучении. Ребенок учится использовать математические представления для решения жизненных задач.

#### **Место учебного предмета в учебном плане:**

Предмет «Математические представления» изучается в рамках предметной области Математика обязательной части учебного плана АООП НОО для обучающихся с РАС ШДО ФРЦ (Вариант программы 8.4.) для 1 дополнительного класса (первый год обучения) в объеме: 2 часа в неделю (33, 66 часов в год).

#### **Планируемые результаты изучения учебного предмета**

В соответствии с требованиями ФГОС для детей, обучающихся по варианту 8.4, результативность обучения каждого ребенка оценивается с учетом особенностей его психофизического развития и особых образовательных потребностей. В связи с этим требования к результатам освоения образовательных программ представляют собой описание возможных результатов образования данной категории обучающихся.

Основные межпредметные связи осуществляются с уроками: изобразительная деятельность (геометр. фигуры и тела), окружающий социальный мир, человек, окружающий природный мир, речь и альтернативная коммуникация.

На уроке математические представления стимулируются познавательные интересы приемами занимательности (иллюстрацией, игрой, занимательными упражнениями).

В процессе обучения математическим представлениям используются эффективные формы обучения школьников: индивидуально-дифференцированный подход, проблемные ситуации, практические упражнения.

Знания, умения, навыки, приобретаемые ребенком в ходе освоения программного материала по математике, необходимы 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. Изучая цифры, у ребенка закрепляются сведения о дате

рождения, домашнем адресе, номере телефона, календарных датах, номерах пассажирского транспорта, каналах телевизионных передач и многое другое.

Освоение обучающимися программы предполагает достижение ими двух видов результатов: личностных и предметных.

Личностные результаты включают овладение обучающимися социальными компетенциями, необходимыми для решения практико-ориентированных задач и обеспечивающими формирование и развитие социальных отношений, обучающихся в различных средах.

В структуре планируемых результатов ведущее место принадлежит личностным результатам, поскольку именно они обеспечивают овладение комплексом жизненных компетенций, необходимых для овладения обучающимися с РАС социокультурным опытом.

### **Планируемые 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** включают освоение обучающимися с РАС специфических умений, знаний и навыков для данной предметной области и готовность их применения. Предметные результаты обучающихся данной категории не являются основным критерием при принятии решения о переводе обучающегося в следующий класс, но рассматриваются как одна из составляющих при оценке итоговых достижений.

Требования к контролю и оценке знаний определены двумя уровнями в зависимости от индивидуальных особенностей и психофизических возможностей учащихся. *Достаточный уровень* предполагает овладение программным материалом по указанному перечню требований, *минимальный уровень* – предусматривает уменьшенный объем обязательных знаний. Достаточный уровень освоения предметных результатов не является обязательным для всех обучающихся. Минимальный и достаточный уровень предметных результатов по учебному предмету «Математические представления» определяется в конце учебного года в связи с неоднородностью состава обучающихся класса и сложностью структуры дефекта.

### **Планируемые предметные результаты.**

#### **Достаточный уровень:**

- различать предметы по цвету, массе, форме;
- сравнивать 1-3 предмета по величине методом наложения, «на глаз»: больше, меньше, равные, одинаковые;
- сравнивать предметы по размеру (длине, ширине, высоте), наложением, приложением;
- определять положение предметов в пространстве относительно себя, друг друга, помещать предметы в указанное положение;
- ориентироваться на листе бумаги;
- узнавать, классифицировать геометрические фигуры, определять форму знакомых предметов;
- создать условия для письма цифр 1,2,3 соотносить количество предметов с соответствующим числом, цифрой;
- развитие мелкой моторики, межполушарных связей.

#### **Минимальный уровень**

- различать цвета, выделять из группы предметов один предмет, обладающий определенным свойством (цвет, величина, форма);
- сравнивать два предмета по величине по величине методом приложения;
- сравнивать два предмета по размеру (длине, высоте, ширине) с использованием приёмов наложения и приложения;
- устанавливать взаимно-однозначное соответствие двух групп предметов, устанавливать их равенство (лишние, недостающие предметы);
- различать правую, левую руки;
- пространственные направления относительно себя: справа, слева, впереди, сзади, вверху, внизу;
- ориентироваться на листе бумаги (можно с помощью педагога);
- узнавать, называть геометрические фигуры с помощью учителя;
- узнавать цифры 1,2,3 распознавать монеты в играх и упражнениях.

Задачи по формированию базовых учебных действий, личностные и предметные результаты включены в СИПР с учетом особых образовательных потребностей обучающихся.

## **Основное содержание учебного предмета**

**Содержание программы состоит из следующих разделов:**

1. «Количественные представления»

2. «Представления о форме»
3. «Представления о величине»
4. «Пространственные представления»
5. «Временные представления»

#### **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 прообразовывать множества один- много;
- Умение различать части суток, соотносить действие с временными промежуткам, составлять и прослеживать последовательность событий.

#### **Примерное тематическое планирование**

<b>№</b>	<b>Наименование разделов, тем</b>	<b>Кол-во часов</b>
<b>1</b>	<b>Формирование временных представлений</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	«День-вечер-ночь»	
<b>3</b>	«Части суток»	<b>2</b>
<b>4</b>	«День-вечер-ночь»	
<b>5</b>	«Режим дня»	<b>3</b>
<b>6</b>		
<b>7</b>		
<b>8</b>	«Ночной режим»	<b>2</b>
<b>9</b>		

10	Закрепление по теме:	2
11	«Покажи, что ты делал днем, вечером» «Покажи, что ты делал ночью»	
12	<b>«Формирование количественных представлений»</b>	2
13	«Знакомство с понятием «один» и «много» «Знакомство с цифрой 1»	
14	«Один-много»	2
15	«Цифра 1»	
16	«Много»	2
17	«Выполнение различных действий: один — много хлопков».	
18	«Мои игрушки»	2
19		
20	«В гостях у лесовичка в лесу»	2
21	Посчитай сколько шишек, найди цифру 1»	
22	<b>«Формирование представлений о величине»</b>	2
23	«Большой-маленький	

	«Длинный- короткий»	
<b>24</b>	«Большие и маленькие игрушки»	<b>2</b>
<b>25</b>	«Игровые упражнения на сопоставление двух объектов по величине длинный-короткий, используя приемы наложения и приложения».	
<b>26</b>	«Я большая, а ты маленький»	<b>2</b>
<b>27</b>	«Штриховка предметов различной величины длинная лента, короткая лента».	
<b>28</b>	«Подбери одежду для большой куклы, для маленькой куклы»	<b>2</b>
<b>29</b>	«Подбери ленты для кукол»	
<b>30</b>	«Постройка башни»	<b>3</b>
<b>31</b>	«Длинный мост, короткий мостик»	
<b>32</b>	«Выделение «короткий - длинный» предметов в различных игровых ситуациях, в конструктивной деятельности».	
<b>33</b>	<b>«Формирование представлений о форме»</b>	<b>2</b>
<b>34</b>	«Круг» «Квадрат»	
<b>35</b>	«Маленькие и большие квадраты»	<b>2</b>

36		
37	«Предметы похожие на круг, квадрат»	2
38		
39	«Раскрашивание круга, квадрата»	2
40		
41	«Обведение круга, квадрата по контуру»	2
42		
43	«Штриховка круга, квадрата»	2
44		
45	<b>«Формирование пространственных представлений»</b>	2
46	«Вверху-середина-внизу»	
47	«Разложи игрушки по полкам»	2
48		
49	«Разложи одежду по полкам»	2
50		
51	«Ориентация на листе бумаги»	3
52	«Вверх-середина»	
53	«Середина –низ»	
54	«Ориентация в классе»	3
55	«Середина класса»	
56		

<b>57</b>	<b>«Формирование пространственных представлений»</b>	<b>2</b>
<b>58</b>	«Поровну-больше»	
<b>59</b>	«Разложи игрушки»	<b>2</b>
<b>60</b>		
<b>61</b>	«Пространственные понятия: поровну - больше, к, от.»	<b>2</b>
<b>62</b>		
<b>63</b>	«Игровые упражнения на перемещение в пространстве, на изменение положений частей тела».	<b>2</b>
<b>64</b>		
<b>65</b>	Закрепление тем:	<b>2</b>
<b>66</b>	«Короткий длинный» «вверху- середина-внизу» «поровну-больше»	

### **Материально-техническое обеспечение образовательного процесса**

Материально-техническое обеспечение учебного предмета «Математические представления» предполагает использование:

- 1) Программы обучения учащихся с умеренной и тяжелой умственной отсталостью. под ред. Баряевой Л.Б. Спб.
- 2) Дидактический материал:
  - изображения (картинки, фото, пиктограммы) альбомы с демонстрационным материалом в соответствии с темами занятий;
  - мячи разного диаметра, цвета;
  - мебель: шкафы для хранения, стулья, столы;
  - сухой (шариковый) бассейн;

- игрушки и предметы со световыми, звуковыми эффектами;
- образцы материалов, различных по фактуре, вязкости, температуре, плотности;
- сенсорные панели;
- предметы для нанизывания на стержень, шнур, нить (кольца, шары, бусины);
- звучащие предметы для встряхивания;
- игрушки разных размеров;
- мозаики;
- различные по форме, величине, цвету наборы материала (в т.ч. природного);
- пазлы (из 2-х, 3-х, 4-х частей); пазлы вкладыши;
- шнуровки;
- пирамидки разные по величине, высоте;
- 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.