

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  
«Математика»  
для обучающихся 1 доп.класса  
с расстройствами аутистического спектра  
с умственной отсталостью  
(интеллектуальными нарушениями)  
(вариант 8.3)**

**Составитель:**  
учитель Аверьянова Н.В.

## Пояснительная записка

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями (далее – Стандарт), с учетом адаптированной основной общеобразовательной программы образования обучающихся с расстройствами аутистического спектра с УО (далее – АООП образования обучающихся с РАС с УО) ТОГБОУ «Центр лечебной педагогики и дифференцированного обучения».

Овладение основами математики для обучающихся с расстройствами аутистического спектра (РАС) представляет большую сложность. Это связано со специфическими особенностями обучающихся такими как:

- выраженная недостаточность или полное отсутствие потребности в контактах с окружающими, трудности во взаимодействии со сверстниками, отгороженность от внешнего мира;
- особенности эмоционально-волевой сферы: слабость или искаженность эмоционального реагирования, бедность эмоций, их однообразие, неадекватность, проявления негативизма при попытках вовлечь ребенка в произвольную деятельность;
- боязнь всего нового, приверженность к сохранению неизменности окружающей обстановки;
- ограниченность визуального контакта, фрагментарность зрительного внимания;
- специфические особенности речевого развития: понимание обращенной речи на бытовом уровне, собственная речь представлена от вокализаций до автономной речи (разговоры с самим собой с использованием сложных оборотов, штампов с недостаточным осмыслением их). Часто отмечаются непосредственные или отставленные по времени эхолалии; грубое нарушение коммуникативной функции речи, низкая речевая активность;
- низкая сформированность высших корковых функций, прежде всего пространственной ориентации.

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

**Целью изучения** предмета, входящего в состав данной предметной области, в 1 (дополнительном) классе является формирование коммуникативной и личностной готовности обучающихся с РАС к школьному обучению, подготовку обучающихся к усвоению элементарных навыков математики.

В 1 (дополнительном) классе изучение предмета «Математика», призвано решить **следующие задачи:**

- формировать доступные обучающимся с РАС математические знания и умения, необходимые для решения учебно-познавательных, учебно-практических, бытовых и профессиональных задач;
- развивать произвольность мыслительной деятельности и формировать ее основные компоненты;

- способствовать развитию у обучающихся с РАС заинтересованности в математической деятельности;
- расширять объем математического словаря и возможности понимания обучающимися с РАС математической речи;
- корректировать и развивать личностные качества обучающихся с РАС средствами математики с учетом их индивидуальных возможностей (в частности аккуратности, самостоятельности, терпеливости, умений планировать свою деятельность, осуществлять контроль и самоконтроль).

Начальный курс математики является курсом интегрированным: в нём объединён арифметический, геометрический и алгебраический материал.

На уроках математики закладывает основы для формирования приёмов умственной деятельности: школьники учатся проводить анализ, сравнение, классификацию объектов, устанавливать причинно-следственные связи, закономерности, выстраивать логические цепочки рассуждений. Изучая математику, они усваивают определённые обобщённые знания и способы действий. Универсальные математические способы познания способствуют целостному восприятию мира, позволяют выстраивать модели его отдельных процессов и явлений, а также являются основой формирования универсальных учебных действий. Универсальные учебные действия обеспечивают усвоение предметных знаний и интеллектуальное развитие учащихся, формируют способность к самостоятельному поиску и усвоению новой информации, новых знаний и способов действий, что составляет основу умения учиться.

### **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. Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 21 сентября 2022г. №858 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими

образовательную деятельность и установления предельного срока использования исключенных учебников»

б. 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 составлена на основе примерной программы специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. Подготовительный класс. 1—4 классы / [А. А. Айдарбекова, В. М. Белов, В. В. Воронкова и др.]. — 8-е изд. — М. : Просвещение, 2022.

Рабочая программа ориентирована на использование учебника: Математика. 1 класс. Учеб. для общеобразоват. организаций, реализующих основные общеобразоват. программы. В 2 ч. / Т. В. Алышева, И.М. Яковлева -4-е изд.- М.:Просвещение, 2022.

### **Обоснование выбора программы**

Программа под ред. В.В.Воронковой выбрана в соответствии с федеральным компонентом государственного образовательного стандарта, примерной программы начального общего образования по математике, 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, имеющих умственную отсталость.

### **Внесённые изменения**

Трудности, испытываемые детьми с расстройством аутистического спектра при изучении математики обусловили необходимость внесения некоторых изменений в программу:

- выделено дополнительное время для изучения наиболее важных вопросов,
- ряд некоторых тем даны в ознакомительном плане: «Куб», «Шар», «Состав числа», «Сегодня, завтра, вчера, на следующий день», «Прямоугольник».
- отдельные темы упрощены: «Сравнение объёмов жидкостей, сыпучих продуктов», «Построение прямой».
- уделяется больше часов на повторение пройденного материала, отработку навыков по ряду тем.

Возможно уменьшение количества часов, в зависимости от изменения годового 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**

Предмет «Математика» в 1-4 классах является одним из ведущих, так как от его усвоения во многом зависит успешность всего школьного обучения.

Согласно учебному плану на изучение учебного предмета «Математика» выделяется следующее количество часов:

- в 1 доп. классе – 3 часа в неделю, 99 часов в год;
- в 1 классе - 3 часа в неделю, 99 часов в год;
- во 2-м классе – 4 часа, 136 часов в год;
- в 3-м классе - 4 часа, 136 часов в год;
- в 4-м классе - 4 часа, 136 часов в год.

### **Место и роль учебного предмета в учебном плане**

Согласно учебному плану всего на изучение учебного предмета «Математика» в 1 (дополнительном) классе выделяется 3 часа в неделю, 99 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.)

#### **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**

**Личностные и предметные результаты освоения конкретного учебного предмета.**

Освоение обучающимися с РАС, осложненными легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) АООП, которая создана на основе ФГОС, предполагает достижение ими двух видов результатов: личностных и предметных.

### **Личностные результаты освоения программы**

- 1) развитие чувства любви к родителям, другим членам семьи, к школе, принятие учителя и учеников класса, взаимодействие с ними;
- 2) развитие мотивации к обучению;
- 3) развитие адекватных представлений о насущно необходимом жизнеобеспечении;
- 4) овладение социально-бытовыми умениями, используемыми в повседневной жизни (представления об устройстве домашней и школьной жизни; умение включаться в разнообразные повседневные школьные дела);
- 5) владение элементарными навыками коммуникации и принятыми ритуалами социального взаимодействия;
- 6) развитие положительных свойств и качеств личности;
- 7) готовность к вхождению обучающегося в социальную среду.

АООП по математике определяет два уровня овладения **предметными результатами:**

#### Минимальный уровень:

- знание слов, определяющих величину, размер, форму предметов;
- умение с помощью учителя сравнивать предметы по величине, форме, количеству;
- определять с помощью учителя положение предметов в пространстве;
- знание количественных числительных в пределах 5.

#### Достаточный уровень:

- знание и использование в собственной речи слов, определяющих величину, размер, форму предметов;
- умение сравнивать предметы по величине, форме, количеству;
- знание числового ряда в пределах 5.

Результаты могут уточняться и конкретизироваться с учетом индивидуальных особенностей обучающихся.

## **Информация об используемом учебнике**

Математика. 1 класс. Учеб. для общеобразоват. организаций, реализующих основные общеобразоват. программы. В 2 ч. / Т. В. Алышева, И.М. Яковлева -4-е изд.- М.:Просвещение, 2022.

## **Содержание рабочей программы**

### **Пропедевтика**

#### **Свойства предметов - 34 часа**

Предметы, обладающие определенными свойствами: цвет, форма, размер (величина), назначение. Слова: каждый, все, кроме, остальные (оставшиеся), другие.

#### *Сравнение предметов*

Сравнение двух предметов, серии предметов.

Сравнение предметов, имеющих объем, площадь, по величине: большой, маленький, больше, меньше, равные, одинаковые по величине; равной, одинаковой, такой же величины.

Сравнение предметов по размеру. Сравнение двух предметов: длинный, короткий (широкий, узкий, высокий, низкий, глубокий, мелкий, толстый, тонкий); длиннее, короче (шире, уже, выше, ниже, глубже, мельче, толще, тоньше); равные, одинаковые по длине (ширине, высоте, глубине, толщине); равной, одинаковой, такой же длины (ширины, высоты, глубины, толщины).

Сравнение трех-четырех предметов по длине (ширине, высоте, глубине, толщине); длиннее, короче (шире, уже, выше, ниже, глубже, мельче, толще, тоньше); самый длинный, самый короткий (самый широкий, узкий, высокий, низкий, глубокий, мелкий, толстый, тонкий).

Сравнение двух предметов по массе (весу): тяжелый, легкий, тяжелее, легче, равные, одинаковые по тяжести (весу), равной, одинаковой, такой же тяжести (равного, одинакового, такого же веса).



Сравнение трех-четырех предметов по тяжести (весу): тяжелее, легче, самый тяжелый, самый легкий.

*Сравнение предметных совокупностей по количеству предметов, их составляющих*

Сравнение двух-трех предметных совокупностей. Слова: сколько, много, мало, больше, меньше, столько же, равное, одинаковое количество, немного, несколько, один, ни одного.

Сравнение количества предметов одной совокупности до и после изменения количества предметов, ее составляющих.

Сравнение небольших предметных совокупностей путем установления взаимно однозначного соответствия между ними или их частями: больше, меньше, одинаковое, равное количество, столько же, сколько, лишние, недостающие предметы. Уравнивание предметных совокупностей по количеству предметов, их составляющих.

*Сравнение объемов жидкостей, сыпучих веществ*

Сравнение объемов жидкостей, сыпучих веществ в одинаковых емкостях. Слова: больше, меньше, одинаково, равно, столько же.

Сравнение объемов жидкостей, сыпучего вещества в одной емкости до и после изменения объема.

*Положение предметов в пространстве, на плоскости*

Положение предметов в пространстве, на плоскости относительно обучающегося, по отношению друг к другу: впереди, сзади, справа, слева, правее, левее, вверху, внизу, выше, ниже, далеко, близко, дальше, ближе, рядом, около, здесь, там, на, в, внутри, перед, за, над, под, напротив, между, в середине, в центре. Перемещение предметов в указанное положение.

Ориентировка на листе бумаги: вверху, внизу, справа, слева, в середине (центре); верхний, нижний, правый, левый край листа; то же для сторон: верхняя, нижняя, правая, левая половина, верхний правый, левый, нижний правый, левый углы.

Отношения порядка следования: первый, последний, крайний, после, за, следом, следующий за.

*Единицы измерения и их соотношения*

Единица измерения (мера) времени — сутки. Сутки: утро, день, вечер, ночь. Сегодня, завтра, вчера, на следующий день, рано, поздно, вовремя, давно, недавно, медленно, быстро.

Сравнение по возрасту: молодой, старый, моложе, старше.

*Геометрический материал*

Круг, квадрат, прямоугольник, треугольник: распознавание, называние. Определение формы предметов окружающей среды путем соотнесения с геометрическими фигурами.

## **Числа и величины – 55 часов**

### *Нумерация чисел в пределах 5*

Образование, название, обозначение цифрой (запись) чисел от 1 до 5.

Счет предметов и отвлеченный счет в пределах 5. Количественные, порядковые числительные. Соотношение количества, числительного, цифры.

Место каждого числа в числовом ряду. Сравнение чисел в пределах 5, в том числе с опорой на установление взаимно однозначного соответствия предметных совокупностей или их частей. Установление отношения: равно, больше, меньше.

Состав чисел 2, 3, 4, 5 из единиц. Состав чисел 2, 3, 4, 5 из двух частей (чисел), в том числе с опорой на представление предметной совокупности в виде двух составных частей.

### *Единицы измерения и их соотношения*

Монеты: 1 р., 2 р., 5 р. Узнавание, называние, дифференциация монет. Получение 2 р., 3 р., 4 р., 5 р. путем набора из монет достоинством 1 р., 2 р.

### *Арифметические действия*

Арифметические действия: сложение, вычитание. Знаки арифметических действий сложения («+») и вычитания («-»), их название (плюс, минус) и значение (прибавить, вычесть). Составление числового выражения ( $1 + 1$ ,  $2 - 1$ ) на основе соотнесения с предметно-практической деятельностью (ситуацией). Знак «=», его значение (равно, получится). Запись числового выражения в виде равенства (примера):  $1 + 1 = 2$ ,  $2 - 1 = 1$ .

Сложение, вычитание чисел в пределах 5. Переместительное свойство сложения (практическое использование).

### *Арифметические задачи*

Арифметическая задача, ее структура: условие, требование (вопрос). Решение и ответ задачи.

Простые арифметические задачи, раскрывающие смысл арифметических действий сложения и вычитания: на нахождение суммы и разности (остатка).

Составление задач на нахождение суммы, разности (остатка) по предложенному сюжету с использованием иллюстраций.

### *Геометрический материал*

Шар, куб, брус: распознавание, называние. Предметы одинаковой и разной формы.

## **Повторение – 10 часов**

### **Учебно-тематический план**

<b>Наименование разделов</b>	<b>Кол-во часов</b>
Пропедевтический период.	
Свойства предметов	34
Нумерация.	
Числа. Величины.	55
Повторение.	10
<b>Итого:</b>	<b>99</b>

### **Требования к уровню подготовки обучающихся**

В соответствии с требованиями Стандарта оценка образовательных достижений обучающихся 1(дополнительном) класса по предмету «Математика» определяет двумя уровнями овладения личностных и предметных результатов:

#### **Личностные результаты**

- умение соблюдать правила поведения на уроке математики;
- положительное отношение к предмету;
- умение выполнять под руководством учителя учебные действия;
- умения с помощью учителя соотносить свои действия и их результаты;
- умение принимать оказываемую помощь;
- начальные навыки работы с учебником;
- начальные навыки применения элементарных математических представлений в самообслуживании.

#### **Предметные результаты**

##### Минимальный уровень:

- осуществление с помощью учителя счёта в пределах 5;
- выполнение сравнения чисел в пределах 5;
- выполнение с помощью учителя решение задач на нахождение суммы, разности;
- узнавание и называние геометрических фигур.

##### Достаточный уровень:

- умения составлять числовые выражения;
- знание названий арифметических действий;

- выполнять сложение и вычитание в передачах 5;
- узнавание и называние геометрических фигур.

## **Литература и средства обучения**

### **Основная литература**

1. Примерная программа специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. Подготовительный класс. 1—4 классы / [А. А. Айдарбекова, В. М. Белов, В. В. Воронкова и др.]. — 8-е изд. — М. : Просвещение, 2022.
2. Математика. 1 класс. Учеб. для общеобразоват. организаций, реализующих основные общеобразоват. программы. В 2 ч. / Т. В. Алышева, И.М. Яковлева -4-е изд.- М.: Просвещение, 2022.

### **Дополнительная литература**

1. Багунц, А.П. Шаг в математику: пособие для педагогов и родителей / А.П. Багунц, М.И. Мирошник. – Ростов н/Д : Легион, 2013. – 80 с.
2. Волчкова, В.Н. Конспекты занятий. Математика : Учебно-методическое пособие для учителей начальных классов / В.Н. Волчкова, Н.В. Степанова. – Воронеж : ИП Лакоценин С.С., 2009. – 91 с.
3. Ерофеева, Т.И. Дневник математических достижений: пособие по обследованию и развитию математических представлений у младших школьников / Т.И. Ерофеева. – М.: Просвещение, 2006. – 63 с. : ил.
4. Занимательная геометрия. / авт.-сост. Р.А. Жукова. – Волгоград: ИТД «Корифей», 2009. – 96 с.
5. Игровая деятельность на занятиях по математике./ авт.-сост. П.Г. Федосеева. – Волгоград: ИТД «Корифей». 2019, – 96 с.

### **Печатные пособия**

Разрезной счётный материал по математике.

Таблицы к основным разделам грамматического материала, содержащегося в программе по математике.

### **Технические средства обучения**

Мультимедийный проектор.

Компьютер.

Экспозиционный экран.

Фотоаппарат.

**Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование**

Наборы счётных палочек.

Счеты.

Циферблат.

Наборное полотно.

Набор предметных картинок.

Строительный набор, содержащий геометрические тела: куб, шар, конус, цилиндр.

**Информационно-коммуникативные средства:**

Интерактивные игры.

Мультимедийные презентации.

Видео и мультфильмы обучающего характера.

**Оборудование класса**

Эргономическая мебель.

Стол учительский.

Шкафы для хранения учебников, дидактических материалов, пособий.

Настенная магнитная доска с набором магнитов для крепления таблиц.

