

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 8 класса  
с расстройствами аутистического спектра  
с умственной отсталостью  
(вариант 1)**

**Составитель:**  
учитель Немтинова Л.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».

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

Знания по математике имеют важное значение в повседневной жизни: покупка продуктов питания, одежды, предметов обихода, быта, оплата квартиры и других коммунальных услуг, расчет количества материалов для ремонта, расчет процентов по денежному вкладу и др. Поэтому математика является одним из ведущих учебных предметов в специальной (коррекционной) школе.

Так как обучение математике носит практическую направленность и тесно связано с другими учебными предметами - это готовит обучающихся к овладению профессионально-трудовыми знаниями и навыками, учит использованию математических знаний в нестандартных ситуациях.

**Цель:** формирование практически значимых знаний и умений, развитие логического мышления и пространственного воображения, создание условий для социальной адаптации обучающихся с РАС с УО.

### **Задачи:**

- дать обучающимся такие доступные количественные, пространственные и временные представления, которые помогут им в дальнейшем включиться в трудовую деятельность;
- использовать процесс обучения математике для повышения уровня общего развития обучающихся и по возможности наиболее полно скорректировать недостатки их познавательной деятельности и личностных качеств с учетом индивидуальных возможностей каждого ученика на различных этапах обучения;
- развивать речь обучающихся, обогащать её математической терминологией;
- воспитывать у обучающихся целеустремленность, терпение, работоспособность, настойчивость, трудолюбие, самостоятельность, прививать им навыки контроля и самоконтроля, развивать у них точность и глазомер, умение планировать работу и доводить начатое дело до завершения. Наряду с этими задачами на занятиях решаются и специальные задачи, направленные на коррекцию умственной деятельности школьников.

## **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»
6. 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: 5-9 кл.: В 2 сб. / Под ред. В.В. Воронковой. — М.: Гуманитар, изд. центр ВЛАД ОС, 2011.

Рабочая программа ориентирована на использование учебника: Эк В.В. Математика, 8 класс: учеб. для общеобразоват. организаций, реализующих адapt. основные общеобразоват. программы./В.В.Эк, -17-е изд. - М.: Просвещение, 2021.

### **Обоснование выбора программы**

Программа под ред. В.В.Воронковой выбрана в соответствии с федеральным компонентом государственного образовательного стандарта, примерной программы основного 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.

### **Внесенные изменения**

С учетом данных особенностей детей с умственной отсталостью в рабочую программу внесены некоторые изменения:

- уменьшено количество часов по темам: «Замена целых и смешанных чисел неправильными дробями», «Составные задачи на пропорциональное деление, на части, способом принятия общего количества за единицу», «Умножение и деление обыкновенных и десятичных дробей на однозначные, двузначные целые числа»;

- увеличено количество часов по теме «Измерение и вычисление площади прямоугольника»;

Изменения, внесенные в рабочую программу направлены на изменение отдельных тем и замещение их более доступными и интересными для обучающихся данного класса.

Изучению темы «Геометрический материал» выделяется один урок в неделю.

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

Математика является одним из основных учебных предметов, который изучается в 5-9 классах.

Обучение математике носит предметно-практическую направленность, тесно связано с жизнью и профессионально-трудовой подготовкой обучающихся, другими учебными предметами.

Программа по предмету «Математика» определяет оптимальный объем знаний и умений, который должен быть доступен большинству школьников.

Распределение учебного времени по классам выглядит следующим образом:

- в 5 классе – 136 часов (34 недели по 4 часа);
- в 6 классе – 136 часов (34 недели по 4 часа);
- в 7 классе – 102 часа (34 недели по 3 часа);
- в 8 классе – 102 часов (34 недели по 3 часа);
- в 9 классе – 102 часов (34 недели по 3 часа).

### **Информация о количестве учебных часов**

Согласно учебному плану всего на изучение предмета «Математика» в 8 классе отводится 3 часа в неделю, 102 часа в год.

### **Формы организации образовательного процесса**

Основной формой обучения является урок. Виды уроков различны. В работе используется в основном традиционный (комбинированный урок), урок по изучению нового материала, практическая работа. Также используется урок - опрос (устный и письменный).

**Формы обучения:**

- коллективные;
- индивидуальные;
- групповые;
- фронтальные.

**Основные методы обучения:**

- наблюдение;
- беседа;
- объяснение;
- повторение;
- сравнение;
- дидактические игры.

### **Технологии обучения**

Исходя из уровня подготовки обучающихся, используются следующие технологии:

- Коррекционно - развивающего обучения,
- личноно – ориентированные,
- игровые,
- проектные.

Учебные игры – эффективное средство активизации познавательной деятельности обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями). В процессе игры постоянно создаются ситуации, требующие немедленного самостоятельного решения, инициативы, развития мышления.

### **Механизмы формирования ключевых компетенций обучающихся**

Учебно-познавательная компетенция включает в себя следующие умения: определять цели и порядок работы; самостоятельно планировать свою учебную деятельность и самостоятельно учиться; устанавливать связи между отдельными объектами; применять освоенные способы в новых ситуациях; осуществлять самоконтроль.

Коммуникативная компетенция включает в себя следующие умения: сотрудничать; оказывать помощь другим; участвовать в работе команды; обмениваться информацией.

Социальная компетенция способствует личностному самосовершенствованию школьника, а именно умению: анализировать свои достижения и ошибки; обнаруживать проблемы и затруднения в сообщениях одноклассников; осуществлять взаимную помощь и поддержку в затруднительных ситуациях; критически оценивать и переоценивать результаты своей деятельности

В результате обучающиеся овладеют ключевыми компетенциями, способствующими достижению успеха в изменяющихся условиях современного общества.

### **Виды и формы контроля**

Знания, умения и навыки обучающихся по математике оцениваются по результатам индивидуального и фронтального опроса обучающихся, текущих и итоговых письменных работ.

При оценке письменных работ используются нормы оценок письменных контрольных работ, при этом учитывается уровень самостоятельности ученика, особенности его развития.

По своему содержанию письменные контрольные работы могут быть однородными (только задачи, только примеры, только построение геометрических фигур и т.д.) либо комбинированными – это зависит от цели работы, класса и объема проверяемого материала.

### **Планируемый уровень подготовки**

В соответствии с требованиями к результатам освоения АООП образования обучающихся с УО федерального государственного образовательного стандарта обучение на уроках по предмету «Математика» направлено на достижение обучающимися личностных и предметных результатов.

В структуре планируемых результатов ведущее место принадлежит личностным результатам, поскольку именно они обеспечивают овладение комплексом социальных (жизненных) компетенций, необходимых для достижения основной цели современного образования — введения обучающихся с РАС с УО.

Личностные результаты освоения АООП образования обучающихся с УО включают индивидуально-личностные качества и социальные (жизненные) компетенции обучающегося, социально значимые ценностные установки.

Планируемые результаты изучения предмета «Математика» разработаны в соответствии с особенностями структуры и содержания данного курса.

#### **Личностные результаты:**

- 1) развитие адекватных представлений о собственных возможностях, о насущно необходимом жизнеобеспечении;
- 2) овладение социальными навыками адаптации в динамично изменяющемся мире;
- 2) развитие чувства уважения к учителю и ученикам класса;
- 3) владение элементарными навыками коммуникации и принятыми ритуалами социального взаимодействия;

- 3) развитие мотивации к обучению;
- 6) развитие положительных свойств и качеств личности;
- 7) готовность к вхождению обучающегося в социальную среду.

### **Предметные результаты:**

#### **Минимальный уровень**

- Присчитывание и отсчитывание чисел 2, 20, 200, 2 000, 20 000; 5, 50, 5 000, 50 000; 25, 250, 2 500, 25 000 в пределах 1 000 000;
- выполнять арифметические действия с числами в пределах 1 000 000;
- складывать, вычитать десятичные дроби ;
- решать простые задачи на нахождение числа по одной его доле, выраженной обыкновенной или десятичной дробью, среднего арифметического двух и более чисел;
- построение и измерение углов с помощью транспортира;
- знать единицы измерения площади: 1 кв. мм, (1 мм<sup>2</sup>), 1 кв. см (1 см<sup>2</sup>), 1 кв. дм (1 дм<sup>2</sup>), 1 кв. м (1 м<sup>2</sup>), 1 кв. км (1 км<sup>2</sup>);
- измерение и построение площади прямоугольника.

#### **Достаточный уровень**

- решать наиболее трудные случаи вычитания чисел в пределах 1 000 000;
- решать составные задачи на пропорциональное деление, на части, способом принятия общего количества за единицу (в два, три действия решать с помощью учителя);
- умножение и деление обыкновенных и десятичных дробей на однозначные, двузначные целые числа;
- выполнять градусное измерение углов;
- знать соотношение единиц измерения площади: 1 кв. мм, (1 мм<sup>2</sup>), 1 кв. см (1 см<sup>2</sup>), 1 кв. дм (1 дм<sup>2</sup>), 1 кв. м (1 м<sup>2</sup>), 1 кв. км (1 км<sup>2</sup>);
- строить линейные, столбчатые, круговые диаграммы;
- применять математические знания для решения учебно-познавательных, учебно-практических, жизненных и профессиональных задач.

### **Информация об используемом учебнике**

Эк В.В. Математика, 8 класс: учеб. для общеобразоват. организаций, реализующих адапт. основные общеобразоват. программы./В.В.Эк, -17-е изд.  
- М.: Просвещение, 2021.

### **Содержание рабочей программы**

## **Тысяча- 57 часа**

Присчитывание и отсчитывание чисел 2, 20, 200, 2 000, 20 000; 5, 50, 5 000, 50 000; 25, 250, 2 500, 25 000 в пределах 1 000 000, устно, с записью получаемых при счете чисел, с использованием счетов.

Простые задачи на нахождение числа по одной его доле, выраженной обыкновенной или десятичной дробью, среднего арифметического двух и более чисел.

Составные задачи на пропорциональное деление, на части, способом принятия общего количества за единицу

## **Обыкновенные дроби – 20 часов**

Письменное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной; двумя единицами стоимости, длины, массы, выраженных в десятичных дробях.

Замена целых и смешанных чисел неправильными дробями.

Умножение и деление обыкновенных и десятичных дробей (в том числе чисел, полученных при измерении одной, двумя единицами стоимости, длины, массы, выраженных в десятичных дробях) на однозначные, двузначные целые числа.

## **Геометрический материал – 17 часов**

Градус. Обозначение: Г. Градусное измерение углов. Транспортир, построение и измерение углов с помощью транспортира.

Площадь. Обозначение: S. Единицы измерения площади: 1 кв. мм, (1 мм<sup>2</sup>), 1 кв. см (1 см<sup>2</sup>), 1 кв. дм (1 дм<sup>2</sup>), 1 кв. м (1 м<sup>2</sup>), 1 кв. км (1 км<sup>2</sup>), их соотношения.

Единицы измерения земельных площадей: 1 га, 1 а, их соотношения.

Измерение и вычисление площади прямоугольника. Числа, полученные при измерении одной, двумя единицами площади, их преобразования, выражение в десятичных дробях.

Длина окружности  $C = 2\pi R$ , сектор, сегмент. Площадь круга  $S = \pi R^2$ .

Линейные, столбчатые, круговые диаграммы.

## **Повторение – 8 часов**



№ п/п	Тема	Количество часов
1.	Тысяча	57
2.	Обыкновенные дроби	20
3.	Геометрический материал	17
4.	Повторение	8
<b>Итого:</b>		102 часа

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

В соответствии с требованиями к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования федерального государственного образовательного стандарта обучение на уроках по предмету «Математика» направлено на достижение обучающимися личностных и предметных результатов.

#### **Личностные результаты:**

- 1) развитие адекватных представлений о собственных возможностях, о насущно необходимом жизнеобеспечении;
- 2) овладение социальными навыками адаптации в динамично изменяющемся мире;
- 2) развитие чувства уважения к учителю и ученикам класса;
- 3) владение элементарными навыками коммуникации и принятыми ритуалами социального взаимодействия;
- 3) развитие мотивации к обучению;
- 6) развитие положительных свойств и качеств личности;
- 7) готовность к вхождению обучающегося в социальную среду.

#### **Предметные результаты:**

##### **Минимальный уровень**

- Присчитывание и отсчитывание чисел 2, 20, 200, 2 000, 20 000; 5, 50, 5 000, 50 000; 25, 250, 2 500, 25 000 в пределах 1 000 000;
- выполнять арифметические действия с числами в пределах 1 000 000;
- складывать, вычитать десятичные дроби ;
- решать простые задачи на нахождение числа по одной его доле, выраженной обыкновенной или десятичной дробью, среднего арифметического двух и более чисел;
- построение и измерение углов с помощью транспортира;
- знать единицы измерения площади: 1 кв. мм, (1 мм<sup>2</sup>), 1 кв. см (1 см<sup>2</sup>), 1 кв. дм (1 дм<sup>2</sup>), 1 кв. м (1 м<sup>2</sup>), 1 кв. км (1 км<sup>2</sup>);
- измерение и построение площади прямоугольника.

##### **Достаточный уровень**

- решать наиболее трудные случаи вычитания чисел в пределах 1 000 000;
- решать составные задачи на пропорциональное деление, на части, способом принятия общего количества за единицу (в два, три действия решать с помощью учителя);
- умножение и деление обыкновенных и десятичных дробей на однозначные, двузначные целые числа;
- выполнять градусное измерение углов;
- знать соотношение единиц измерения площади: 1 кв. мм, (1 мм<sup>2</sup>), 1 кв. см (1 см<sup>2</sup>), 1 кв. дм (1 дм<sup>2</sup>), 1 кв. м (1 м<sup>2</sup>), 1 кв. км (1 км<sup>2</sup>);
- строить линейные, столбчатые, круговые диаграммы;
- применять математические знания для решения учебно-познавательных, учебно-практических, жизненных и профессиональных задач.

## **Литература и средства обучения**

### **Основная литература:**

1. Примерная программа специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида: 5-9 кл.: В 2 сб. / Под ред. В.В. Воронковой. — М.: Гуманитар, изд. центр ВЛАД ОС, 2011.

2. Эк В.В. Математика, 8 класс: учеб. для общеобразоват. организаций, реализующих адапт. основные общеобразоват. программы./В.В.Эк, -17-е изд. - М.: Просвещение, 2021.

### **Дополнительная литература:**

1. Перова, М.Н. Методика преподавания математики во вспомогательной школе. - М. Просвещение.

2. Жикалкина, Т.К. Игровые задания по математике. Пособие для учителя. – М. Просвещение (1996 – 50с).

### **Печатные пособия**

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

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

Циферблат.

Наборное полотно.

Набор предметных картинок.

### **Информационно-коммуникативные средства:**

Интерактивные игры;

Мультимедийные презентации;

Видео и мультфильмы обучающего характера;

