

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской  
области «Школа-интернат № 115 для обучающихся  
с ограниченными возможностями здоровья  
городского округа Самара»

«РАССМОТРЕНО»  
Центром методического  
объединения «Подросток»  
Протокол № 6  
от «21» мая 2021 г.  
Председатель ЦМО  
Буцына Е.А.

«УТВЕРЖДЕНО»  
Педагогическим советом  
школы-интерната №115  
Протокол № 1  
от «21» мая 2021 г.

Рабочая программа  
по учебному предмету «Математика»  
на 2021 – 2022 учебный год  
для 8 а класса

Разработано

Никитенко О. А.,  
учителем математики  
высшей квалификационной категории

Самара, 2021 г.



№115 г.о.Самара,  
СН=Томенко Т.Ю.,  
E=mscou\_115@mail.  
ru

<b>№ п/п</b>	<b>Содержание рабочей программы по учебному предмету «Математика»</b>	<b>Стр.</b>
1.	Пояснительная записка	3
2.	Общая характеристика учебного предмета «Математика»	3
3.	Содержание учебного предмета. Планируемые результаты освоения учебного предмета	6
4.	Содержание учебного предмета. Планируемые результаты освоения учебного предмета	6
5.	Тематический план по учебному предмету «Математика»	10
7.	Материально-техническое обеспечение образовательной деятельности	11

## **1. Пояснительная записка**

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» для 8 а класса разработана в соответствии с ФЗ N 273 от 29.01.2012 г. (ред. от 21.07.2014) "Об образовании в Российской Федерации", на основе Программ специальных (коррекционных) образовательных организаций VIII вида: 5 – 9 кл. сборник 1: В 2 сб. /Под редакцией В. В. Воронковой. – М.: ВЛАДОС, 2020, Программы «Математика» авторы М. Н. Перова, В. В. Эк, Т.В. Алышева и учебного плана ГБОУ школы – интерната № 115 г. о. Самара на 2021 – 2022 учебный год.

**Учебник** – В. В. Эк «Математика, 8 класс». Учебник для 8 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. – М.: «Просвещение», 2019.

## **2. Общая характеристика учебного предмета «Математика»**

Общая цель учебного предмета «Математика» при реализации адаптированной образовательной программы основного общего образования - формирование у обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) доступных количественных, пространственных и временных представлений, которые помогут им в дальнейшем включиться в трудовую деятельность.

### **Задачи учебного предмета «Математика»**

- дать обучающимся такие доступные количественные, пространственные и временные геометрические представления, которые помогут им в дальнейшем включиться в трудовую деятельность;
- использовать процесс обучения математике для повышения уровня общего развития обучающихся и коррекции недостатков их познавательной деятельности и личностных качеств;
- воспитывать у обучающихся целенаправленность, терпеливость, работоспособность, настойчивость, трудолюбие, самостоятельность, навыки контроля и самоконтроля, развивать точность и глазомер, умение планировать работу и доводить начатое дело до завершения.

**Цель** программы по учебному предмету «Математика» - обеспечение достижения всеми обучающимися минимума содержания учебной программы по образовательной области «Математика»

### **Задачи** рабочей программы по учебному предмету «Математика»:

- ✓ создать условия для социальной адаптации обучающихся через формирование у них умений: видеть (узнавать) в быту постоянно возникающие математические ситуации, применять на практике полученные математические знания и умения, на основании ситуации составлять и решать различные

жизненно важные задачи;

- ✓ ознакомить обучающихся в доступной форме с количественными, пространственными и временными представлениями;
- ✓ воспитать у обучающихся умение логически мыслить, точно и кратко формулировать свою мысль в устной и письменной речи;
- ✓ развивать память, устойчивость внимания, повышение уровня общего развития обучающихся;
- ✓ развивать речь обучающихся, обогащать её математической терминологией;
- ✓ воспитать у обучающихся навыки целенаправленности, работоспособности, настойчивости, трудолюбия, самостоятельности, навыки контроля и самоконтроля;
- ✓ развивать точности и глазомера, умение планировать свою работу, доводить начатое дело до конца;
- ✓ формировать умения пользоваться устными вычислениями;
- ✓ создать условия для формирования коммуникативной, ценностно-ориентированной и учебно-познавательной компетенций.

### **Специальные (коррекционные) цель и задачи**

Цель программы по учебному предмету «Математика» - коррекция недостатков познавательной деятельности обучающихся и их личностных качеств.

Задачи:

- скорректировать недостатки познавательной деятельности обучающихся и их личностные качества;
- обеспечить качественные изменения и поступательное развитие личности каждого обучающегося с учётом его учебных возможностей и возрастных новообразований.

### **Основные направления коррекционной работы:**

- развитие зрительного восприятия и узнавания;
- развитие пространственных представлений и ориентации;
- развитие основных мыслительных операций;
- развитие наглядно-образного и словесно-логического мышления;
- коррекция нарушений эмоционально-личностной сферы;
- обогащение словаря;
- коррекция индивидуальных пробелов в знаниях, умениях, навыках.

Большое место в программе отводится привитию обучающимся практических умений и навыков с целью их подготовки к жизни: умение совершать необходимые покупки, оплачивать проезд в транспорте, производить необходимые измерения, вычисления (с использованием микрокалькулятора и без него); к овладению доступными им профессиями, к активному участию в труде.

Программа включает в себя современные методы обучения: личностно-ориентированное обучение и использование ИКТ на уроках математики. ИКТ можно использовать на любых этапах урока:

- ✓ при проведении устного счёта (возможность оперативно предъявлять задания и корректировать результаты их выполнения);
- ✓ при изучении нового материала (иллюстрирование разнообразными наглядными средствами; мотивация введения нового понятия; моделирование);
- ✓ при проверке фронтальных самостоятельных работ (быстрый контроль результатов);
- ✓ при решении задач обучающего характера (выполнение рисунков, составление плана работы; отработка определенных навыков и умений);
- ✓ при проверке домашнего задания;
- ✓ при проведении итоговых уроков в игровой форме.

Значимость данной программы состоит в том, что обучающиеся оперируют математическими знаниями, ориентируются в пространстве, во времени, в режиме дня, что позволяет им лучше адаптироваться в социуме.

Все учебные занятия проводятся в специально оборудованном кабинете математики.

На уроках применяются комплексно все методы обучения:

- словесные: рассказ учителя, обучающая беседа, чтение заданий из учебника;
- наглядные: демонстрация макетов геометрических фигур, таблиц;
- практические: практические работы.

Принципы отбора основного и дополнительного материала связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях обучения, логикой внутри предметных связей, а также с возрастными и психическими особенностями развития обучающихся.

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены тесты и практические работы по темам, предусмотренные программой. Почти все практические работы являются этапами комбинированных уроков и могут оцениваться по усмотрению учителя. Особое внимание уделяется развитию познавательной активности обучающихся, их мотивации к самостоятельной учебной работе. В связи с этим, при организации учебно-познавательной деятельности предлагается работа с коррекционно-развивающими заданиями. В них включены задачи и примеры в различных видах, игры, рисунки и чертежи, схемы и таблицы, тесты, кроссворды, ребусы, и т.д. Эти задания выполняются в ходе урока или как дополнение к домашнему заданию.

### **3. Описание места учебного предмета «Математика» в учебном плане**

Место учебного предмета «Математика» в учебном плане ГБОУ школы – интерната № 115 г. о. Самара на 2021 – 2022 учебный год

**Количество часов по учебному плану - 5 часов в неделю**

**Количество часов в год по программе - 170 часов, из них теоретических - 161 час, практических - 4 часа, контрольных работ - 5 часов.**

**Количество часов по четвертям:**

I четверть – 40 часов;

II четверть – 40 часов;

III четверть – 50 часов;

IV четверть – 40 часов;

Программа составлена с учётом праздничных дней. Согласно постановлению Правительства РФ «О переносе выходных дней в 2022 году» и в соответствии с календарным учебным графиком ГБОУ школы-интерната № 115 г. о. Самара на 2021 - 2022 уч. год количество занятий 170 часов (5 часов в неделю).

### **4. Содержание учебного предмета. Планируемые результаты освоения учебного предмета**

Обучение математике в коррекционной школе носит предметно-практический характер, тесно связанный как с жизнью и профессионально-трудовой подготовкой обучающихся, так и с другими учебными дисциплинами.

Математическое образование в основной специальной (коррекционной) школе складывается из следующих содержательных компонентов: арифметика, геометрия.

Арифметика призвана способствовать приобретению практических навыков, необходимых для повседневной жизни. Она служит базой для всего дальнейшего изучения математики, способствует логическому развитию и формированию умения пользоваться алгоритмами.

Геометрия – один из важнейших компонентов математического образования, необходимая для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания обучающихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления школьников.

Основные межпредметные связи осуществляются с уроками изобразительного искусства (геометрические фигуры и тела, симметрия), трудового обучения (построение чертежей, расчеты при построении), СБО (арифметических задач связанных с социализацией).

Программа содержит оптимальный объём знаний, умений и навыков, который, как показывает многолетний опыт обучения, доступен большинству обучающихся. Однако практика показывает, что имеются обучающиеся, которые постоянно отстают от своих одноклассников в усвоении математических знаний. Оптимальный объём программных требований оказывается им недоступен, они не могут сразу, после первого объяснения учителя усвоить новый материал – требуется многократное объяснение учителя или других ребят. Чтобы закрепить новый приём вычисления или решение нового вида задач, таким обучающимся надо выполнить большое количество практических упражнений, причём темп работы таких обучающихся, как правило, замедлен. Это дети с умственной отсталостью в разной степени ее выраженности, т. е. нарушения интеллектуальной деятельности, проявляются повышенной психической истощаемостью, недостатками памяти, внимания, инертностью мыслительных процессов и другими отклонениями от возрастной нормы. В данной ситуации предусматривается для таких обучающихся упрощение материала по каждому разделу.

Учитывая сложный состав обучающихся, программа предполагает разделение их на 3 группы с учетом их индивидуальных возможностей в усвоении математических знаний и от тяжести и степени дефекта. Так же обучающимся предлагается разноуровневые требования к овладению математическими знаниями и умениями:

- I – базовый уровень;
- II – облегченный уровень;
- III – минимальный уровень.

Это дает возможность учителю осуществлять индивидуально-дифференцированный подход к обучению обучающихся с нарушенным интеллектом в зависимости от их индивидуальных образовательных возможностей.

Программа включает следующие разделы: «Присчитывание и отсчитывание чисел», «Письменное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении», «Замена целых и смешанных чисел», «Умножение и деление обыкновенных дробей», «Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей», «Простые задачи на нахождение числа по одной его доле», «Составные задачи на пропорциональное деление», «Градус», «Построение треугольников по заданным длинам», «Площадь», «Единицы измерения земельных площадей», «Измерение и вычисление площади прямоугольника», «Длина окружности, сектор, сегмент», «Линейные, столбчатые, круговые диаграммы», «Построение симметричных фигур».

## **1. Присчитывание и отсчитывание чисел**

Систематизация знаний по присчитыванию и отсчитыванию круглых чисел в пределах 1 000 000.

*Знать:* алгоритмы присчитывания и отсчитывания чисел 2, 20, 200, 2 000, 20 000, 5, 50, 500, 5 000, 50 000, 25, 250, 2 500, 25 000 в пределах 1 000 000.

*Уметь:* присчитывать и отсчитывать разрядные единицы и равные числовые группы в пределах 1 000 000, записывать получаемые при счете числа.

## **2. Письменное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении**

Закрепление и развитие навыков письменного сложения и вычитания чисел, полученных при измерении, выраженных в десятичных дробях.

*Знать:* алгоритмы устных и письменных приёмов сложения и вычитания чисел, полученных при измерении, выраженных в десятичных дробях.

*Уметь:* выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя единицами стоимости, длины, массы, выраженных в десятичных дробях.

## **3. Замена целых и смешанных чисел**

Систематизация сведений о дробных числах, их сравнении и преобразовании.

*Знать:* основное свойство обыкновенных дробей, правила преобразования дробей.

*Уметь:* сравнивать обыкновенные дроби и смешанные числа, заменять целые и смешанные числа неправильными дробями.

## **4. Умножение и деление обыкновенных дробей**

Закрепление и развитие навыков умножения и деления обыкновенных дробей на однозначные и двузначные числа.

*Знать:* алгоритмы умножения и деления обыкновенных дробей.

*Уметь:* выполнять умножение и деление обыкновенных дробей (в том числе чисел, полученных при измерении одной, двумя единицами стоимости, длины, массы) на однозначные и двузначные целые числа.

## **5. Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей**

Закрепление и развитие навыков умножения и деления целых чисел и десятичных дробей на однозначные и двузначные числа, на 10, 100, 1 000.

*Знать:* алгоритмы умножения целых чисел и десятичных дробей

*Уметь:* выполнять умножение и деление целых чисел и десятичных дробей (в том числе чисел, полученных при измерении одной, двумя единицами стоимости, длины, массы, выраженных в десятичных дробях) на однозначные и двузначные целые числа, на 10, 100, 1 000.

## **6. Простые задачи на нахождение числа по одной его доле**



Закрепление и развитие навыков решения простых задач на нахождение числа по одной его доле, выраженной обыкновенной или десятичной дробью.

*Знать:* алгоритмы решения простых арифметических задач.

*Уметь:* решать простые задачи на нахождение числа по одной его доле, выраженной обыкновенной или десятичной дробью, задачи на нахождение среднего арифметического двух и более чисел.

## **7. Составные задачи на пропорциональное деление**

Закрепление и развитие навыков решения составных задач на пропорциональное деление, деления «на части».

*Знать:* алгоритмы решения составных задач.

*Уметь:* решать составные задачи на пропорциональное деление, деления «на части», способом принятия общего количества за единицу.

## **8. Градус**

Обобщение и систематизация сведений о величине  $1^0$ , градусного измерения углов, размерах прямого, острого, тупого, развернутого, полного углов, о смежных углах, о сумме углов треугольника;

*Знать:* элементы транспортира, построение и измерение углов с помощью транспортира; смежные углы, сумма смежных углов, углов треугольника.

*Уметь:* строить и измерять углы с помощью транспортира.

## **9. Построение треугольников по заданным длинам**

Обобщение и систематизация сведений о построение треугольников по заданным длинам.

*Знать:* величину острого, тупого, развернутого, полного угла; элементы транспортира, построение и измерение углов с помощью транспортира.

*Уметь:* строить треугольники по заданным длинам сторон и градусной мере угла, заключенного между ними, по длине стороны и градусной мере двух углов, прилежащих к ней.

## **10. Площадь**

Обобщение и систематизация сведений о площади  $S$ , единицах измерения площади и их соотношении.

*Знать:* единицы измерения площадей: 1 кв. мм, ( $1 \text{ мм}^2$ ), 1 кв. см, ( $1 \text{ см}^2$ ), 1 кв. дм, ( $1 \text{ дм}^2$ ), 1 кв. м, ( $1 \text{ м}^2$ ), 1 кв. км, ( $1 \text{ км}^2$ ), их преобразования, выражение в десятичных дробях.

*Уметь:* выполнять преобразования мер площади.

## **11. Единицы измерения земельных площадей**

Обобщение и систематизация сведений о площади и единицах измерения земельных площадей, их соотношении.

*Знать:* единицы измерения земельных площадей:  $1 \text{ га}$ ,  $1 \text{ а}$ , их преобразования, выражение в десятичных дробях.

*Уметь:* выполнять преобразования земельных площадей.

## **12. Измерение и вычисление площади прямоугольника**

Обобщение и систематизация сведений об измерение и вычисление площади прямоугольника.

*Знать:* числа, полученные при измерении одной, двумя единицами площади, их преобразования, выражение в десятичных дробях.

*Уметь:* вычислять площадь прямоугольника (квадрата) в заданных единицах.

## **13. Длина окружности, сектор, сегмент**

Ознакомление обучающихся с длиной окружности  $C = 2 \pi R$  ( $C = \pi D$ ), сектором, сегментом, площадью круга ( $S = \pi R^2$ ).

*Знать:* формулы нахождения длины окружности, площади круга.

*Уметь:* вычислять длину окружности и площадь круга по заданной длине радиуса.

## **14. Линейные, столбчатые, круговые диаграммы**

Ознакомление обучающихся с линейными, столбчатыми, круговыми диаграммами.

*Знать:* различные виды диаграмм.

*Уметь:* различать линейные, столбчатые и круговые диаграммы.

## **15. Построение симметричных фигур**

Ознакомление обучающихся с симметричными предметами и геометрическими фигурами.

*Знать:* алгоритмы построения симметричных фигур.

*Уметь:* строить точки, отрезки, треугольники, четырехугольники, окружности, симметричные данным относительно оси, центра симметрии.

## **5. Тематический план по учебному предмету «Математика»**

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов			
		Всего	Теоретических	Практических	Контрольных работ, тестирование
1.	При считывании и отсчитывание чисел	4	4		
2.	Письменное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении.	12	11		1
3.	Замена целых и смешанных чисел.	5	4		
4.	Умножение и деление обыкновенных дробей.	15	14		
5.	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей.	62	56		1
6.	Простые задачи на нахождение числа по одной его доле.	17	15		1
7.	Составные задачи на пропорциональное деление.	11	10		1

8.	Градус.	9	8	1	
9.	Построение треугольников по заданным длинам.	11	9	1	
10.	Площадь.	3	3		
11.	Единицы измерения земельных площадей.	1	1		
12.	Измерение и вычисление площади прямоугольника.	8	8	1	1
13.	Длина окружности, сектор, сегмент.	6	6		
14.	Линейные, столбчатые, круговые диаграммы.	2	2		
15.	Построение симметричных фигур.	4	3	1	
<b>Итого</b>		<b>170</b>	<b>161</b>	<b>4</b>	<b>5</b>

### **Формы организации учебных занятий, основных видов учебной деятельности**

Формы организации учебных занятий:

- урок получения нового знания;
- урок закрепления новых знаний;
- урок обобщения и систематизации;
- урок проверки и оценки знаний;
- урок коррекции знаний;
- комбинированный урок.

Основные виды учебной деятельности:

- ✓ виды деятельности со словесной основой;
- ✓ виды деятельности на основе восприятия образа;
- ✓ виды деятельности с практической основой.

Формы организации работы на уроке:

1. Групповая форма.
2. Дифференцированно-групповая форма.
3. Индивидуально-групповая форма.
4. Индивидуальная форма.
5. Фронтальная форма.

### **6. Материально-техническое обеспечение образовательной деятельности**

Учебно-методическое обеспечение

#### **6.1. Учебники и учебные пособия**

1. В. В. Эк «Математика. 8 класс». Учебник для 8 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. – М.: «Просвещение», 2019.
2. Математический тренажёр. 5 класс: пособие для учителей и учащихся / В. И. Жохов. – 5-е изд., стер. – М.: «Мнемозина», 2015.

## 6.2. Литература для учителя

1. М. Н. Перова «Методика преподавания математики в коррекционной школе». – М.: Владос, 2011.
2. Е. В. Брыткова «Коррекционно-педагогическая деятельность учителя с детьми с интеллектуальной недостаточностью в С(К)ОУ». – Самара: Учебный модуль, 2011.
3. С. Е. Степурина «Математика 5 - 6 классы. Тематический и итоговый контроль, внеклассные занятия». – Волгоград: «Учитель», 2014.
4. Т. Н. Канашевич «Математика». – Минск: «Современная школа: Кузьма», 2012.
5. Ф. Р. Залялетдинова «Нестандартные уроки математики в коррекционной школе». – М.: Владос, 2014.
6. С. Е. Степурина «Математика 5 – 9 классы. Коррекционно-развивающие задания и упражнения». – М.: «Учитель» 2012.
7. Я. Ф. Чекмарев «Методика устных вычислений». – М.: «Просвещение», 2013.
8. О. А. Бибина «Изучение геометрического материала». – М.: Владос, 2015.
9. М. Н. Перова «Дидактические игры и упражнения по математике». – М.: «Просвещение», 2013.
10. Н. И. Зильберберг «Урок математики. Подготовка и проведение». – М.: «Просвещение», 2012.

## 6.3. Материально-техническое оснащение

1. Персональный компьютер
2. Мультимедиа проектор.
3. Интерактивная доска
4. Информационное обеспечение
5. Доступ к сети Интернет

### 6.4. Экранно – звуковые пособия

СД-диски «Попробуй сосчитаю», 2008

СД-диски «Уроки Кирилла и Мефодия», математика, 4 класс, 2007

### 6.5. Интернет – ресурсы.

<http://методкабинет.рф/> - всероссийский педагогический портал

<http://www.kremlin.ru/> - официальный веб-сайт Президента Российской Федерации

<http://www.mon.gov.ru> – официальный сайт Министерства образования и науки РФ

<http://www.edu.ru> – федеральный портал «Российское образование»

<http://www.school.edu.ru> – российский общеобразовательный Портал

<http://www.fsu.edu.ru> – федеральный совет по учебникам МОиН РФ

<http://www.ndce.ru> – портал учебного книгоиздания

<http://www.vestnik.edu.ru> – журнал «Вестник образования»

<http://www.school-collection.edu.ru> – единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

<http://www.apkpro.ru> – Академия повышения квалификации и профессиональной переподготовки работников образования

<http://www.prosv.ru> – сайт издательства «Просвещение»

<http://www.history.standart.edu.ru> – предметный сайт издательства «Просвещение»

<http://www.internet-school.ru> – интернет-школа издательства «Просвещение»

<http://vsvvw.som.fio.ru> – сайт Федерации Интернет-образования, сетевое объединение методистов

<http://www.it-n.ru> – российская версия международного проекта Сеть творческих учителей

<http://www.standart.edu.ru> – государственные образовательные стандарты второго поколения

#### 6.6. Дополнительные Интернет-ресурсы

1. MULTIMEDIA - поддержка курса «Математика»
2. <http://mat.lseptember.ru> - газета «Математика» - приложение к «1 сентября».
3. <http://www.mat-reshka.com/> - Мат – Решка. Математический онлайн тренажёр  
1 – 4
4. [www.edios.ru](http://www.edios.ru) – Эйдос - центр дистанционного образования.
5. <http://www.uchportal.ru/load/276> - Учительский портал
6. <http://nsportal.ru/nikitenko-olga-aleksandrovna>