

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. Буцына Е.А.

«УТВЕРЖДЕНО»

Педагогическим советом  
школы-интерната №115

Протокол № 8

от «28» мая 2021 г.

Рабочая программа  
по учебному предмету «Математика»  
на 2021 – 2022 учебный год  
для 9 а класса

Разработано

Буцыной Е. 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.	Описание места учебного предмета «Математика» в учебном плане	6
4.	Содержание учебного предмета. Планируемые результаты освоения учебного предмета	6
5.	Тематический план по учебному предмету «Математика»	9
7.	Материально-техническое обеспечение образовательной деятельности	10

## 1. Пояснительная записка

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» для 9 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** – М. Н. Перова «Математика 9 класс». Учебник для 9 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 - 4 часа в неделю**

**Количество часов в год по программе - 136 часов**, из них теоретических - 127 часов, практических - 4 часа, контрольных работ - 5 часов.

**Количество часов по четвертям:**

I четверть – 32 часа;

II четверть – 32 часа;

III четверть – 40 часов;

IV четверть – 32 часа.

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 136 часов (4 часа 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;

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: «Нумерация в пределах 1 000 000», «Сложение и вычитание десятичных дробей», «Умножение и деление целых чисел на однозначное, двузначное и трехзначное числа», «Проценты», «Преобразование десятичных дробей», «Сложение и вычитание дробей», «Умножение и деление дробей», «Повторение. Все действия с натуральными числами и десятичными дробями», «Геометрический материал».

## **1. Нумерация в пределах 1 000 000**

Целые числа в пределах 10000000. Определение полных единиц, десятков, сотен. Разложение натуральных чисел по разрядам и на разрядные слагаемые.

*Знать:* разрядный состав числа, нумерацию в пределах 1000000.

*Уметь:* присчитывать и отсчитывать разрядные единицы и равные числовые группы в пределах 1 000 000; выполнять полный анализ числа.

## **2. Сложение и вычитание десятичных дробей**

Математические выражения, содержащие десятичные дроби.

*Знать:* алгоритм арифметических действий с десятичными дробями.

*Уметь:* выполнять сложение и вычитание десятичных дробей.

## **3. Умножение и деление целых чисел на однозначное, двузначное и трехзначное числа**

Умножение и деление натуральных чисел на трехзначное число (легкие случаи).

*Знать:* алгоритм арифметических действий с целыми числами в пределах 1000000.

*Уметь:* выполнять умножение и деление натуральных чисел в пределах 1000 000.

## **4. Проценты**

Процент. Обозначение: 1%. Замена 5%, 10%, 20%, 25%, 50%, 75% обыкновенной дробью. Простая задача на нахождение процентов от числа, на нахождение числа по его 1%.

*Знать:* понятие процента, алгоритм нахождения одного и нескольких процентов от числа.

*Уметь:* решать задачи на нахождение одного и нескольких процентов от числа.

## **5. Преобразование десятичных дробей**

Математические выражения, содержащие обыкновенные и десятичные дроби, для решения которых необходимо дроби одного вида заменять дробями другого вида. Дроби конечные и бесконечные.

*Знать:* алгоритм преобразования десятичных дробей.

*Уметь:* выполнять преобразования десятичных дробей.

## **6. Сложение и вычитание дробей**

Сложение и вычитание дробей с одинаковыми и разными знаменателями.

*Знать:* алгоритм сложения и вычитания дробей.

*Уметь:* складывать и вычитать дроби.

## **7. Умножение и деление дробей**

Математическое выражение, содержащее целые числа, обыкновенные и десятичные дроби.

*Знать:* алгоритм умножения и деления дробей

*Уметь:* умножать и делить дроби.

## **8. Повторение. Все действия с натуральными числами и десятичными**



## дробями

Сложение, вычитание, умножение, деление целых и дробных чисел. Нахождение процентов от числа.

*Знать:* алгоритм арифметических действий с целыми и дробными числами, нахождения процентов от числа.

*Уметь:* выполнять сложение, вычитание целых и дробных чисел, решать задачи на нахождение одного и нескольких процентов от числа.

## 9. Геометрический материал

*Геометрические тела:* куб, прямоугольный параллелепипед, цилиндр, конус (полный и усеченный), пирамида. Развертка куба, прямоугольного параллелепипеда. Площадь боковой и полной поверхности. Объем. Обозначение:  $V$ . Единицы измерения объема: 1 куб. мм. ( $1 \text{ мм}^3$ ), 1 куб. см ( $1 \text{ см}^3$ ), 1 куб. дм. ( $1 \text{ дм}^3$ ), 1 куб. м. ( $1 \text{ м}^3$ ), 1 куб. км. ( $1 \text{ км}^3$ ). Соотношения: 1 куб. дм. = 1000 куб. см, 1 куб. м = 1 000 куб. дм, 1 куб. м = 1 000 000 куб. см. Измерение и вычисление объема прямоугольного параллелепипеда (куба). Числа, получаемые при измерении и вычислении объема (рассматриваются случаи, когда крупная единица объема содержит 1000 мелких). Развертка цилиндра, правильной, полной пирамиды (в основании правильный треугольник, четырехугольник, шестиугольник). Шар, сечения шара, радиус, диаметр.

*Знать:* геометрические тела: куб, прямоугольный параллелепипед, цилиндр, конус (полный и усеченный), пирамида, шар.

*Уметь:* находить объём геометрических тел, строить развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда. Находить площадь боковой и полной поверхности куба, прямоугольного параллелепипеда.

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

№	Наименование разделов и тем	Количество часов			
		Всего	Теоретических	Практических	Контрольных работ, тестирование
1	Нумерация в пределах 1000000.	8	8		
2	Сложение и вычитание десятичных дробей.	10	9		1
4	Умножение и деление целых чисел на однозначное, двузначное и трехзначное число.	10	9		1
5	Проценты.	21	20		1
6	Преобразование десятичных дробей.	7	7		
7	Сложение и вычитание дробей.	13	13		

8	Умножение и деление дробей.	12	11		1
9	Все действия с натуральными числами и десятичными дробями. (Повторение).	21	20		1
10	Геометрический материал.	34	30	4	
<b>ВСЕГО</b>		<b>136</b>	<b>127</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. М. Н. Перова «Математика. 9 класс». Учебник для 9 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. – М.: «Просвещение», 2015.

2. В. И. Жохов, В. Н. Погодин «Математический тренажер» Пособие для учителей и учащихся 5 класса. – 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. Ф. Р. Залялетдинова «Нестандартные уроки математики в коррекционной школе» М.: Владос, 2014.
4. С. Е. Степурина «Математика 5 – 9 классы. Коррекционно-развивающие задания и упражнения». – М.: «Учитель» 2012.
5. С. Е. Степурина «Математика 5 - 6 классы. Тематический и итоговый контроль, внеклассные занятия». – Волгоград: «Учитель», 2014.
6. Т. Н. Канашевич «Математика». – Минск: «Современная школа: Кузьма», 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.
11. Т. В. Шклярова «Попробуй, реши! Самостоятельные работы». – М.: «Грамотей». 2015.
12. О. В. Узорова, Е. А. Нефедова «Тренинговая тетрадь по математике. Простые задачи на сложение и вычитание». – М.: «АСТ. Астрель», 2014.
13. Ф. Р. Залялетдинова «Математика в коррекционной школе: 5 – 9 классы». (Мастерская учителя математики). – М.: ВАКО, 2011.

#### 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:

- «Тренировка арифметических способностей», Спецподготовка, НОВАЯ школа, 2002
- «Математика 3 класс» электронное приложение к учебнику М. И. Моро, «Просвещение», 2007
- «Математика. 1 – 4 класс. Тесты», «1С – Паблишинг», 2009
- «Математика. 3 – 4 класс» программа «Гармония», Издательство «Учитель», 2009

## 6.5. Интернет - ресурсы

### Основные Интернет-ресурсы

<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://vwww.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 он-лайн 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>