


МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ПЕТЬЯЛЬСКАЯ СРЕДНЯЯ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»

«Рассмотрено»  
на заседании МО  
Руководитель МО

\_\_\_\_\_  
Протокол №1  
от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 г.

СОГЛАСОВАНО  
Зам.директора по УР:

 Чикаева С.А.  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор школы



Семенов В.А.  
\_\_\_\_\_  
2023 г.

Рабочая программа  
по учебному предмету \_математика  
для обучающихся 5-9 классов  
по программе специальных (коррекционных)  
образовательных учреждений VIII вида  
учителя первой квалификационной категории  
Эшкининой Зинаиды Агеевны  
на 2023 - 2024 учебные годы  
(срок реализации рабочей программы)



## Пояснительная записка

Рабочая программа по математике в 5-9 классах составлена на основе:

- Закона Российской Федерации «Об образовании» (от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ);
- Приказа об утверждении ФГОС образования обучающихся с интеллектуальной недостаточностью (от 19 декабря 2014 года №1599);
- Программы специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида, 5-9 классы - под ред. В.В.Воронковой - Допущено Министерством образования и науки Российской Федерации. - М."Просвещение", 2014
- Федерального перечня учебников, рекомендованных (допущенных) МО и РФ к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных организациях;
- Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 29 декабря 2010 г. N 189 "Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-1 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных организациях" (с изменениями от 24.11.2015 №81);
- Учебного плана ГБОУ РЦДО;
- Положения о рабочей программе ГБОУ РЦДО реализующей программы начального общего, основного общего и среднего общего образования.

### **Учебно-методический комплект.**

Программа

1. Программа В.В. Воронковой Математика / Программы специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида 5-9 классы - под ред. В.В.Воронковой. – Допущено Министерством образования и науки Российской Федерации. - М."Просвещение 2014г.

Учебники и тетради:

*5 класс:*

1. М.Н.Перова и др.. Математика, 5. Учебник для 5 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. М.: Просвещение, 2017 г.

2. Перова М. Н., Яковлева И. М.Рабочая тетрадь по математике для учащихся 5 класса специальных (коррекционных)образовательных учреждений VIII вида.

*6 класс:*

1. Г.М. Капустина, М.Н.Перова. Математика, 6. Учебник для 6 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. М.: Просвещение, 2017 год.

2. Перова М. Н., Яковлева И. М.Математика. Рабочая тетрадь. 6 класс. Пособие для учащихся специальных(коррекционных) образовательных учреждений VIII вида.

*7 класс:*

1. Т.В. Алышева. Математика, 7. Учебник для 7 класса специальных (коррекционных)образовательных учреждений VIII вида. М.: Просвещение, 2017 год.

2. Алышева Т. В.Математика. Рабочая тетрадь. 7 класс. Пособие для специальных (коррекционных)образовательных учреждений VIII вида.

*8 класс:*

1. В.В.Эк. Математика, 8. Учебник для 8 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. М.: Просвещение, 2017 год.

2. Алышева Т. В.Математика. Рабочая тетрадь. 8 класс. Пособие для учащихся специальных(коррекционных) образовательных учреждений VIII вида.

*9 класс:*

1. А.П.Антропов. Математика, 9. Учебник для 9 класса специальных (коррекционных)образовательных учреждений VIII вида. М.: Просвещение, 2017 год.

2. Перова М. Н., Яковлева И. М.Рабочая тетрадь по математике для учащихся 9 класса специальных (коррекционных)образовательных учреждений VIII вида.

### **Введение.**

Математика является одним из важных общеобразовательных предметов в образовательных организациях, осуществляющих обучение учащихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).

**Программа построена по концентрическому принципу**, а также с учётом преемственности планирования на весь курс обучения. Такой принцип позволяет повторять и закреплять полученные знания в течение года, а далее дополнять их новыми сведениями.

**Цель** преподавания математики - дать учащимся такие доступные количественные, пространственные и временные представления, которые помогут им в дальнейшем включиться в трудовую деятельность.

### **Задачи преподавания математики:**

- дать учащимся такие доступные количественные, пространственные, временные и геометрические представления, которые помогут им в дальнейшем включиться в трудовую деятельность;

- использовать процесс обучения математике для повышения уровня общего развития учащихся с нарушением интеллекта и коррекции недостатков их познавательной деятельности и личностных качеств;
- развивать речь учащихся, обогащая ее математической терминологией;
- воспитывать у учащихся целенаправленность, терпеливость, работоспособность, настойчивость, трудолюбие, самостоятельность, навыки контроля и самоконтроля, развивать точность измерения и глазомер, умение планировать работу и доводить начатое дело до завершения.

Сроки реализации программы 2019-2024 г.

В соответствии с учебным планом МОУ «Петъяльская СОШ» на изучение математики обучающихся VIII вида в 5-9 классах отводится всего **340** часов.

### **Общая характеристика учебного процесса**

Математическое образование для обучающихся VIII вида складывается из следующих содержательных компонентов (точные названия блоков): 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.

#### **Технологии:**

- игровые,
- здоровьесберегающие,
- личностно – ориентированные,
- развивающие,
- информационно – коммуникативные.

#### **Методы**

1. Методы организации и осуществления учебно-воспитательной и познавательной деятельности:

словесные методы: рассказ, беседа, объяснение; практический метод: упражнения, практические задания; наглядные методы: иллюстрация, демонстрация, наблюдения обучающихся; работа с учебником.

2. Методы стимулирования и мотивации учебной деятельности: методы стимулирования мотивов интереса к учению: познавательные игры, занимательность, создание ситуации новизны, ситуации успеха; методы стимулирования мотивов старательности: убеждение, приучение, поощрение, требование.

3. Методы контроля и самоконтроля учебной деятельности: устные или письменные методы контроля; итоговые и текущие.

#### **Формы обучения.**

Основными формами организации учебно-познавательной деятельности обучающихся являются:

1. объяснение нового материала с опорой на практические задания, на разнообразные по форме и содержанию карточки-схемы, памятки, опорные таблицы и т.д.;

2. закрепление изученного материала с использованием многовариативного дидактического материала, предполагающего дифференциацию и индивидуализацию образовательного процесса и позволяющего постоянно осуществлять многократность повторения изученного;

3. обобщение и систематизация пройденного материала с использованием математических игр.

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).

#### **Виды деятельности**

- устное и письменное решение примеров и задач;

- практические упражнения в измерении величин, черчении отрезков и геометрических фигур;

- работа, направленная на формирование умения слушать и повторять рассуждения учителя;

- развёрнутые объяснения при решении арифметических примеров и задач, что содействует развитию речи и мышления, приучает к сознательному выполнению задания, к самоконтролю;

- самостоятельные письменные работы, которые способствуют воспитанию прочных вычислительных умений;

- индивидуальные занятия, обеспечивающие понимание приёмов письменных вычислений.
- самостоятельная работа с учебником.

### Описание места учебного предмета

Согласно учебному плану всего на изучение учебного предмета «Математика» в 5-9 классах выделяется 340 часов. Из них в 5-ом классе – 2ч. в неделю (вместо 6 час), 34 учебных недели, 68 часов в год; в 6-ом классе – 2ч. в неделю (вместо 6 час), 34 учебных недели; 68 часов за год; в 7-ом классе – 2ч. в неделю (вместо 5 час), 34 учебных недели, 68 часов в год; в 8-ом классе – 2ч. в неделю (вместо 5 час), 34 учебных недели, 68 часов в год; в 9-ом классе – 2ч. в неделю (вместо 4 час), 34 учебных недели; 68 часов за год.

Отличительной особенностью нашей рабочей программы по сравнению с примерной является уменьшение на преподавание математики в 5-9 классах количества часов в неделю и в год. Поэтому произошло сокращение часов на изучение тем и уплотнение материала. Содержание материала определено обязательным минимумом.

### Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса

#### Личностные результаты освоения учебного предмета:

- формирование представлений о математике, как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

#### Метапредметные результаты освоения учебного предмета:

- развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;

#### Предметные результаты освоения учебного предмета:

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения образования, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

#### Предметные результаты освоения программы по математике:

##### 5 класс

##### Учащиеся должны знать:

- класс единиц, разряды в классе единиц;
- десятичный состав чисел в пределах 1 000;
- единицы измерения длины, массы, времени; их соотношения;
- римские цифры;
- дроби, их виды;
- виды треугольников в зависимости от величины углов и длин сторон.

##### Учащиеся должны уметь:

- выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100 устно (все случаи);
- читать, записывать под диктовку числа в пределах 1 000;
- считать присчитывая, отсчитывая различные разрядные единицы в пределах 1 000;
- выполнять сравнение чисел (больше, меньше, равно) в пределах 1000;
- выполнять устно (без перехода через разряд) и письменно (с переходом через разряд) сложение и вычитание чисел в пределах 1000 с последующей проверкой;
- выполнять умножение чисел 10, 100; деление на 10, 100 без остатка и с остатком;
- выполнять преобразования чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы в пределах 1 000;
- умножать и делить на однозначное число (письменно);
- получать, обозначать, сравнивать обыкновенные дроби;
- решать простые задачи на сравнение чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)?», на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого; составные задачи в три арифметических действия;
- уметь строить треугольник по трем заданным сторонам;

- различать радиус и диаметр;
- вычислять периметр многоугольника.

**Примечания.** Учащиеся, испытывающие значительные трудности в усвоении математических знаний, выполняют сложение и вычитание чисел в пределах 100 с переходом через разряд приемами письменных вычислений; при выполнении умножения и деления может быть разрешено в трудных случаях использование таблицы умножения на печатной основе. В требованиях к знаниям и умениям учащихся данной группы может быть исключено следующее: счет до 1 000 и от 1 000 числовыми группами по 20, 200, 250; округление чисел до сотен; римские цифры; сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 устно; трудные случаи умножения и деления письменно; преобразования чисел, полученных при измерении длины, массы; сравнение обыкновенных дробей; простые арифметические задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого; решение составных задач тремя арифметическими действиями; виды треугольников в зависимости от величины углов и длин сторон; построение треугольника по трем заданным сторонам с помощью циркуля и линейки; вычисление периметра многоугольника.

## **6 класс.**

### **Учащиеся должны знать:**

- десятичный состав чисел в пределах 1 000 000;
- разряды и классы;
- основное свойство обыкновенных дробей;
- смешанные числа;
- расстояние, скорость, время, зависимость между ними;
- различные случаи взаимного положения прямых на плоскости и в пространстве;
- свойства граней и ребер куба и бруса.

### **Учащиеся должны уметь:**

- устно складывать и вычитать круглые числа;
- читать, записывать под диктовку, набирать на калькуляторе, сравнивать (больше, меньше) числа в пределах 1 000 000;
- чертить нумерационную таблицу: обозначать разряды и классы, вписывать в нее числа, сравнивать; записывать числа, внесенные в таблицу, вне ее;
- округлять числа до любого заданного разряда в пределах 1 000 000;
- складывать, вычитать, умножать и делить на однозначное число и круглые десятки числа в пределах 10 000, выполнять деление с остатком;
- выполнять проверку арифметических действий;
- выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины и массы письменно;
- сравнивать смешанные числа;
- заменять мелкие доли крупными, неправильные дроби целыми или смешанными числами;
- складывать, вычитать обыкновенные дроби (и смешанные числа) с одинаковыми знаменателями;
- решать простые задачи на соотношение: расстояние, скорость, время; на нахождение дроби от числа, на отношение чисел с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше)?»; решать и составлять задачи на встречное движение двух тел;
- чертить перпендикулярные прямые, параллельные прямые на заданном расстоянии;
- чертить высоту в треугольнике;
- выделять, называть, пересчитывать элементы куба, бруса.

**Примечания.** В требованиях к знаниям и умениям учащихся, испытывающих значительные трудности в усвоении математических знаний, может быть исключено: нумерация чисел в пределах 1000 000; получение десятков, сотен, тысяч; сложение и вычитание круглых чисел; получение пятизначных, шестизначных чисел из разрядных слагаемых, разложение на разрядные слагаемые (все задания на нумерацию должны быть ограничены числами в пределах 10 000); черчение нумерационной таблицы с включением разрядов десятков и сотен тысяч; округление чисел до десятков, сотен тысяч; обозначение римскими цифрами чисел XIII—XX (достаточно знакомства с числами I — XII); деление с остатком письменно; преобразования обыкновенных дробей; сложение и вычитание обыкновенных дробей (и смешанных чисел), со знаменателями более чисел первого десятка (достаточно, если в знаменателе будут числа 2—10), с получением суммы или разности, требующих выполнения преобразований; простые задачи на соотношение: расстояние, скорость, время; задачи на встречное движение двух тел; высота треугольника, прямоугольника, квадрата; свойства элементов куба, бруса. Данная группа учащихся должна овладеть: преобразованиями небольших чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы; сравнением смешанных чисел; решением простых арифметических задач на нахождение неизвестного слагаемого; приемами построения треугольников по трем сторонам с помощью циркуля и линейки, классификацией треугольников по видам углов и длинам сторон; вычислением периметра многоугольника.

## **7 класс**

**Учащиеся должны знать:**

- числовой ряд в пределах 1 000 000;
- алгоритмы арифметических действий с многозначными числами, числами, полученными при измерении двумя единицами стоимости, длины, массы;
- элементы десятичной дроби;
- преобразования десятичных дробей;
- место десятичных дробей в нумерационной таблице;
- симметричные предметы, геометрические фигуры;
- виды четырехугольников: произвольный, параллелограмм, ромб, прямоугольник, квадрат, свойства сторон, углов, приемы построения.

**Учащиеся должны уметь:**

- умножать и делить числа в пределах 1 000 000 на двузначное число;
- читать, записывать десятичные дроби;
- складывать и вычитать дроби с разными знаменателями (обыкновенные и десятичные);
- записывать числа, полученные при измерении мерами стоимости, длины, массы, в виде десятичных дробей;
- выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами времени;
- решать простые задачи на нахождение продолжительности события, его начала и конца;
- решать составные задачи в 3-4 арифметических действия;
- находить ось симметрии симметричного плоского предмета, располагать предметы симметрично относительно оси, центра симметрии.

**Примечания.** В требованиях к знаниям и умениям учащихся, испытывающих значительные трудности в усвоении математических знаний, может быть исключено: сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 000 устно, достаточно складывать и вычитать числа в пределах 1 000 (легкие случаи); присчитывание и отсчитывание по 1 единице, 1 десятку, 1 сотне тысяч и пределах 1 000 000 (достаточно присчитывать и отсчитывать по 1 единице, 1 десятку, 1 сотне, 1 единице тысяч в пределах 10 000); умножение и деление на двузначное число письменно; умножение и деление чисел, полученных при измерении двумя единицами стоимости, длины, массы; приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю, сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями; место десятичных дробей в нумерационной таблице; запись чисел, полученных при измерении двумя, одной единицами стоимости, длины, массы, в виде десятичных дробей; простые арифметические задачи на нахождение начала и конца события; составные задачи на движение в одном и противоположных направлениях двух тел; составные задачи в 3-4 арифметических действия; высота параллелограмма (ромба), построение параллелограмма; предметы, геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно центра симметрии; построение точки, симметричной данной, относительно оси, центра симметрии. Данная группа учащихся должна овладеть: умножением и делением на однозначное число в пределах 10 000 с проверкой письменно; легкими случаями преобразований обыкновенных дробей; знанием свойств элементов куба, бруса.

**8 класс****Учащиеся должны знать:**

- величину  $1^\circ$ ;
- смежные углы;
- размеры прямого, острого, тупого, развернутого, полного углов; сумму смежных углов, углов треугольника;
- элементы транспорта;
- единицы измерения площади, их соотношения;
- формулы длины окружности, площади круга.

**Учащиеся должны уметь:**

- присчитывать и отсчитывать разрядные единицы и равные числовые группы в пределах 1 000 000;
- выполнять сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное число многозначных чисел, обыкновенных и десятичных дробей; умножение и деление десятичных дробей на 10, 100, 1 000;
- находить число по одной его доле, выраженной обыкновенной или десятичной дробью;
- находить среднее арифметическое чисел;
- решать арифметические задачи на пропорциональное деление;
- строить и измерять углы с помощью транспортира;
- строить треугольники по заданным длинам сторон и величине углов;
- вычислять площадь прямоугольника (квадрата);
- вычислять длину окружности и площадь круга по заданной длине радиуса;
- строить точки, отрезки, треугольники, четырехугольники, окружности, симметричные данным относительно оси, центра симметрии.

**Примечания.** В требованиях к знаниям и умениям учащихся, испытывающих значительные трудности в усвоении математических знаний, может быть исключено: присчитывание и отсчитывание чисел 2 000, 20 000; 500, 5 000, 50 000; 2500, 25000 в пределах 1 000 000, достаточно присчитывать и отсчитывать числа 2, 20,

200, 5, 50, 25, 250 в пределах 1 000; умножение и деление обыкновенных и десятичных дробей на двузначные числа; самостоятельное построение и измерение углов с помощью транспортира; построение треугольников по заданным длинам двух сторон и градусной мере угла, заключенного между ними, по длине стороны и градусной мере двух углов, прилежащих к ней; соотношения: 1 кв. м = 10 000 кв. см, 1 кв. км = 1 000 000 кв. м, 1 га = 10 000 кв. м; числа, полученные при измерении двумя единицами площади; формулы длины окружности и площади круга; диаграммы; построение отрезка, треугольника, четырехугольника, окружности, симметричные данным относительно оси, центра симметрии. Данная группа учащихся должна овладеть чтением чисел, внесенных в нумерационную таблицу, записью чисел в таблицу; проверкой умножения и деления, выполняемых письменно.

## **9 класс**

### **Основные требования к знаниям и умениям учащихся, оканчивающих 9-летний курс обучения в специальной (коррекционной) школе VIII вида**

#### **Учащиеся должны знать:**

- таблицы сложения однозначных чисел, в том числе с переходом через десяток;
- табличные случаи умножения и получаемые из них случаи деления;
- названия, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени;
- числовой ряд чисел в пределах 1 000 000;
- дроби обыкновенные и десятичные; их получение, запись, чтение;
- геометрические фигуры и тела, свойства элементов многоугольников (треугольника, прямоугольника, параллелограмма), прямоугольного параллелепипеда;
- названия геометрических тел: пирамиды, цилиндра, конуса, шара.

#### **Учащиеся должны уметь:**

- выполнять арифметические действия с числами в пределах 100, легкие случаи в пределах 1 000 устно;
- выполнять арифметические действия с многозначными числами письменно в пределах 10 000;
- выполнять арифметические действия с десятичными дробями;
- складывать, вычитать, умножать и делить на однозначное и двузначное число числа, полученные при измерении одной, двумя единицами измерения стоимости, длины, массы, выраженными в десятичных дробях (легкие случаи);
- находить дробь (обыкновенную, десятичную), проценты от числа; число по его доле или проценту;
- решать все простые задачи в соответствии с данной программой, составные задачи в 2, 3, 4 арифметических действия;
- вычислять площадь прямоугольника, объем прямоугольного параллелепипеда;
- различать геометрические фигуры и тела;
- строить с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линии, углы, многоугольники, окружности в разном положении на плоскости, в том числе симметричные относительно оси, центра симметрии.

**Примечания.** В требованиях к знаниям и умениям учащихся, испытывающих значительные трудности в усвоении математических знаний на всех годах обучения, может быть исключено: нумерация чисел в пределах 1 000 000 (достаточно знания числового ряда в пределах 10 000); арифметические действия с числами в пределах 10 000 (достаточно в пределах 1 000, легкие случаи) письменно; умножение и деление на двузначное число письменно; арифметические действия с десятичными дробями, имеющими в записи 5 и более знаков (цифр); умножение и деление десятичных дробей на двузначное число; простые арифметические задачи на отношение чисел с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше)?»; составные задачи в 3-4 арифметических действия; составные задачи на соотношение скорость, время, расстояние; построение углов, многоугольников с помощью транспортира; построение геометрических фигур, симметричных данным относительно оси, центра симметрии.

## **Содержание учебного материала**

### **Нумерация.**

Чтение и запись чисел от 0 до 1 000 000. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение многозначных чисел.

### **Единицы измерения и их соотношения.**

Величины и единицы их измерения. Единицы измерения стоимости (копейка, рубль), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век), длины (мм, см, дм, м, км), площади (1 кв. мм, 1 кв. см, 1 кв. дм, 1 кв. м, 1 кв. км), объема (1 куб. мм, 1 куб. см, 1 куб. дм, 1 куб. м, 1 куб. км). Единицы измерения земельных площадей: 1 а, 1 га. Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Запись чисел, полученных при измерении площади и объема, в виде десятичной дроби и обратное преобразование. Представление об отрицательных числах на примерах температуры воздуха, финансовых операций (кредит, долг, баланс

денежных средств и т.п.). Сравнение различных значений температуры воздуха и баланса денежных средств, включая положительные и отрицательные значения.

### **Арифметические действия.**

Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1 000 000. Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности результата). Сложение и вычитание целых чисел и чисел, полученных при измерении одной, двумя единицами, без преобразования и с преобразованием в пределах 1 000 000. Умножение и деление целых чисел и чисел, полученных при измерении, на однозначное, двузначное и трехзначное число (несложные случаи). Использование микрокалькулятора для всех видов вычислений в пределах 1 000 000 с целыми числами и числами, полученными при измерении, с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе.

### **Дроби.**

Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная). Получение долей. Сравнение долей. Образование, запись и чтение обыкновенных дробей.

Числитель и знаменатель дроби. Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей с одинаковыми числителями, с одинаковыми знаменателями. Смешанное число. Получение, чтение, запись, сравнение смешанных чисел. Элементарные случаи сложения и вычитания обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.

Нахождение одной или нескольких частей числа. Десятичная дробь. Чтение, запись десятичных дробей. Сравнение десятичных дробей. Сложение и вычитание десятичных дробей (все случаи). Умножение и деление десятичной дроби на однозначное, двузначное и трехзначное число (легкие случаи). Действия сложения, вычитания, умножения и деления с числами, полученными при измерении и выраженными десятичной дробью. Нахождение числа по одной его части.

Использование микрокалькулятора для выполнения арифметических действий с десятичными дробями с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе. Понятие процента. Нахождение одного процента от числа.

Нахождение нескольких процентов от числа. Нахождение числа по одному проценту.

### **Арифметические задачи.**

Простые и составные арифметические задачи. Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого, на разностное и кратное сравнение. Задачи, содержащие отношения «больше на (в)...», «меньше на (в)...». Задачи на пропорциональное деление. Задачи, содержащие зависимость, характеризующую процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность труда, время, объем всей работы), изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общий расход). Задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара). Задачи на время (начало, конец, продолжительность события). Задачи на нахождение доли целого и целого по значению его доли. Простые и составные задачи геометрического содержания, требующие вычисления периметра многоугольника, площади прямоугольника (квадрата), объема прямоугольного параллелепипеда (куба). Планирование хода решения задачи. Арифметические задачи, связанные с программой профильного труда.

### **Геометрический материал.**

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше—ниже, слева—справа, сверху—снизу, ближе—дальше, между и пр.). Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг, параллелограмм, ромб. Использование чертежных документов для выполнения построений. Углы, виды углов, смежные углы. Градус как мера угла. Сумма смежных углов. Сумма углов треугольника. Симметрия центральная. Центр симметрии.

Предметы и фигуры, симметричные относительно центра. Построение симметричных точек, отрезков относительно центра симметрии. Периметр. Вычисление периметра треугольника, прямоугольника, квадрата. Площадь геометрической фигуры.

Обозначение:  $S$ . Вычисление площади прямоугольника квадрата. Геометрические тела: куб, шар, параллелепипед, пирамида, призма, цилиндра, конуса. Узнавание, называние. Элементы и свойства прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба).

Развертка и прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба). Площадь боковой и полной поверхности прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба). Объем геометрического тела. Обозначение:  $V$ . Измерение и вычисление объема прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба). Геометрические формы в окружающем мире.

## **Описание материально-технического обеспечения образовательного процесса**

### **Учебно-методическое обеспечение**



1 Программы для 5-9 классов специальных (коррекционных) учреждений VIII вида: Сб.1. –М.: Гуманист. Изд. Центр ВЛАДОС, под редакцией доктора педагогических наук В.В.Воронковой, 2011. – 224 с.

2 Учебники и тетради:

*5 класс:*

1. М.Н.Перова и др.. Математика, 5. Учебник для 5 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. М.: Просвещение, 2017 г.

2. Перова М. Н., Яковлева И. М.Рабочая тетрадь по математике для учащихся 5 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида.

*6 класс:*

1. Г.М. Капустина, М.Н.Перова. Математика, 6. Учебник для 6 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. М.: Просвещение, 2017 год.

2. Перова М. Н., Яковлева И. М.Математика. Рабочая тетрадь. 6 класс. Пособие для учащихся специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида.

*7 класс:*

1. Т.В. Алышева. Математика, 7. Учебник для 7 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. М.: Просвещение, 2017 год.

2. Алышева Т. В.Математика. Рабочая тетрадь. 7 класс. Пособие для специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида.

*8 класс:*

1. В.В.Эк. Математика, 8. Учебник для 8 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. М.: Просвещение, 2017 год.

2. Алышева Т. В.Математика. Рабочая тетрадь. 8 класс. Пособие для учащихся специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида.

*9 класс:*

1. А.П.Антропов. Математика, 9. Учебник для 9 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. М.: Просвещение, 2017 год.

2. Перова М. Н., Яковлева И. М.Рабочая тетрадь по математике для учащихся 9 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида.

3.В.В.Воронкова. Программы специальной (коррекционной) образовательной школы VIII вида для 5-9 классов, сборник1, допущена Министерством образования РФ, 2014 года. М.: Владос, 2014 год.

4.Коррекционное обучение. Математика 7-8 классы. Тематический и итоговый контроль. Внеклассные мероприятия. Изд. «Учитель», 2011 г. Авт. – составитель С.Е. Степурина.

5.Коррекционное обучение. Математика. Коррекционно-развивающие задания и упражнения 5-9 классы. Изд. «Учитель», 2011 г. Авт. – составитель С.Е. Степурина.

6.Математика в коррекционной школе. Ф.Р. Залялетдинова Москва «ВАКО», 2011г.

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

Пучки палочек.

Счеты.

Счетный материал.

Дидактический материал.

Магнитные числа.

Разрядные таблицы.

Образец выполнения письмен. сложения.

Образец выполнения письмен. вычитания.

Образец выполнения умножения столбиком.

Образец выполнения деления столбиком.

Геометрический материал.

Таблица умножения.

Детская справочная литература.

### **Компьютерные и информационно-коммуникативные средства**

электронные пособия,

обучающие программы по предмету

### **Технические средства обучения**

Компьютер

ноутбук

Черно-белый принтер

## **Информационное обеспечение образовательного процесса**

Федеральный портал "Российское образование" <http://HYPERLINK> "<http://www.edu.ru/>" [www.edu.ru](http://www.edu.ru)

Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов <http://HYPERLINK>  
<http://fcior.edu.ru/>" [fcior.edu.ru](http://fcior.edu.ru)

Учительский портал <http://www.uchportal.ru>

Фестиваль педагогических идей "Открытый урок» <http://festival.1september>

Электронная библиотека учебников и методических материалов <http://window.edu.ru>

Портал «Мой университет»/ Факультет коррекционной педагогики <http://moi-sat.ru>

Сеть творческих учителей <http://www.it-n.ru/>

Развитие ребёнка <http://www.razvitierobenka.com/2013/03/detyam-o-gribah.html#.UpUSodJdV8U>

-<http://www.school.edu.ru> - обучающие ресурсы

- <http://www.comp-science.narod.ru/links.html> - обучающие ресурсы

- <http://www.college.ru> - дистанционное образование