
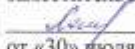
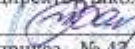


ГБОУ «Алексеевская общеобразовательная школа-интернат»

<p>«Согласовано» руководитель МО учителей- предметников  О.С. Чехонадских протокол № 6 от «17» июня 2020 г.</p>	<p>«Согласовано» заместитель директора  Е.И. Лопатина от «30» июля 2020 г.</p>	<p>«Рассмотрено» на заседании педсовета протокол №1 от «28» августа 2020 г.</p>	<p>«Утверждаю» директор школы  Г.А. Бабуцких приказ № 42 от «28» августа 2020 г.</p>
--	---	---	---



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**учебного предмета «Математика»**  
**5-9 классы**

**Разработала:**  
Красюкова Е.Н.

2020 год

## II. Пояснительная записка

Программа учитывает особенности познавательной деятельности обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), направлена на формирование преодоления недостатков умственного, эмоционально-волевого развития школьников, подготовки их к социальной адаптации и интеграции в современное общество средствами данного учебного предмета, способствует умственному развитию обучающихся, их подготовке к жизни в современном обществе.

Рабочая программа разработана на основе авторской учебной программы «Программы специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида, 5-9 классы» под редакцией В. В. Воронковой - М.: Гуманитар, изд. центр ВЛАД ОС, 2011. – Сб.1.

**Данная рабочая программа разработана на основе следующих документов:**

- Федеральный Закон от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ № 1599 от 19 декабря 2014 г.;
- Приказ Минобрнауки РФ от 28.12.2018 г. № 345 «О федеральном перечне учебников, рекомендованных к использованию в образовательном процессе в специальных (коррекционных) образовательных учреждениях»;
- Санитарно – эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.4.2.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 г. № 28).
- Приказ Министерства просвещения РФ от 28.08.2020 г. № 442 «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам начального общего и основного общего образования».-
- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 августа 2016 года № ВК-1788/07 «Об организации образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)»;
- Примерная адаптированная основная общеобразовательная программа образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) ГБОУ «Алексеевская общеобразовательная школа-интернат».

Настоящая программа будет реализована в условиях классно-урочной системы обучения.

Программа составлена с учетом уровня обученности воспитанников, максимального развития познавательных интересов, индивидуально-дифференцированного к ним подхода. Поэтому в целях максимального коррекционного

воздействия в содержание программы включен учебно-игровой материал, коррекционно-развивающие игры и упражнения, направленные на повышение интеллектуального уровня обучающихся.

Структура рабочей программы по математике представляет собой целостный документ, включающий девять разделов: пояснительную записку; общую характеристику учебного предмета; описание места учебного предмета; основные требования к знаниям и умениям обучающихся; содержание учебного предмета; формы и методы контроля; учебно-тематическое планирование; учебно-методическое обеспечение.

### **III. Общая характеристика учебного предмета**

Математика является одним из важных предметов в общеобразовательных организациях, осуществляющих обучение учащихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), и носит предметно-практический характер, тесно связанный как с жизнью и профессионально-трудовой подготовкой учащихся, так и с другими учебными дисциплинами.

#### **Цель:**

подготовка обучающихся к жизни в современном обществе, овладению доступными профессионально-трудовыми навыками, а также учебной деятельностью, обеспечивающей формирование жизненных компетенций.

Исходя из основной цели, **задачами обучения** математике являются:

- формирование доступных обучающимся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) математических знаний и умений, для решения учебно-познавательных, учебно-практических, житейских и профессиональных задач;
- коррекция и развитие познавательной деятельности и личностных качеств обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) средствами математики с учетом индивидуальных возможностей каждого ученика на различных этапах обучения;
- воспитание положительных качеств личности, в частности трудолюбия, самостоятельности, навыков контроля и самоконтроля, аккуратности, умения принимать решение, планировать свою деятельность, доводить начатое дело до конца; любознательности, устанавливать адекватные деловые, производственные и общечеловеческие отношения в современном обществе.

Наряду с этими задачами на уроках решаются и специальные задачи, направленные на коррекцию умственной деятельности школьников.

#### **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.

#### IV. Описание места учебного предмета в учебном плане

В соответствии с ФГОС образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) учебный предмет «Математика» является обязательной частью учебного плана.

Федеральный базисный (образовательный) учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации предусматривает обязательное изучение математики на этапе основного общего образования в объёме 578 часов, в том числе: в 5 классе – 135ч. (4 часа в неделю, курс рассчитан на 34 учебные недели), в 6 классе – 136ч. (4 часа в неделю, курс рассчитан на 34 учебные недели), в 7 классе – 102ч. (3 часа в неделю, курс рассчитан на 34 учебные недели), в 8 классе – 102ч. (3 часа в неделю, курс рассчитан на 34 учебные недели), в 9 классе – 102ч. (3 часа в неделю, курс рассчитан на 34 учебные недели). Рабочая программа, как и авторская программа, рассчитана на 578 часов.

#### Количество часов по четвертям

Класс	1 четверть	2 четверть	3 четверть	4 четверть	Год
5	32ч	32ч	40ч	32ч	136ч
6	32ч	32ч	40ч	32ч	136ч
7	24ч	24ч	30ч	24ч	102ч
8	24ч	24ч	30ч	24ч	102ч
9	24ч	24ч	30ч	24ч	102ч
Итого	136	133	170	138	578ч

Распределение часов в авторской программе примерное, поэтому при разработке рабочей программы учитывается календарный учебный график ГБОУ «Алексеевская общеобразовательная школа-интернат». Так как сами авторы программы не регламентируют жесткого разделения материала на учебные темы и уроки, учитель может по своему усмотрению увеличить или уменьшить количество часов для работы над темой, поэтому в календарно-тематическом планировании внесена корректировка и перераспределение часов на изучение разделов и тем.

## V. Основные требования к знаниям и умениям обучающихся

### 5 класс

#### **Обучающиеся 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.

#### **Обучающиеся должны уметь:**

- устно складывать и вычитать в пределах 100;
- читать, записывать под диктовку числа в пределах 1 000,
- считать, присчитывая, отсчитывая различные разрядные единицы в пределах 100; набирать на калькуляторе;
- выполнять сравнение чисел (больше - меньше) в пределах 1 000;
- выполнять устное (без перехода через разряд) и письменное сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 с последующей проверкой;
- выполнять умножение числа 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;
- получать, обозначать, сравнивать обыкновенные дроби;
- решать простые задачи на разностное сравнение чисел, составные задачи в три арифметических действия;
- уметь строить треугольник по трём заданным сторонам;
- различать радиус и диаметр.

#### **Примечания**

#### **Обязательно:**

- продолжать складывать и вычитать числа в пределах 100 с переходом через десяток письменно;
- овладеть табличным умножением и делением;
- определять время по часам тремя способами;

- самостоятельно чертить прямоугольник на нелинованной бумаге.

**Не обязательно:**

- решать наиболее трудные случаи вычитания чисел в пределах 1 000 (510-183; 503-138);
- решать арифметические задачи в два действия самостоятельно (в два, три действия решать с помощью учителя);
- чертить треугольник по трем данным сторонам.

**6 класс**

**Обучающиеся 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.

**Обучающиеся 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 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 с одинаковыми знаменателями;

- решать простые задачи на нахождение дроби от числа, разностное и кратное сравнение чисел, решать и составлять составные задачи на встречное движение двух тел;
- чертить перпендикулярные прямые, параллельные прямые на заданном расстоянии, высоту в треугольнике;
- выделять, называть, пересчитывать элементы куба, бруса.

### **Примечания**

#### **Обязательно:**

- уметь читать, записывать под диктовку, сравнивать (больше - меньше) числа в пределах 1 000 000;
- округлять числа до заданного разряда;
- складывать, вычитать, умножать и делить на однозначное число и круглые десятки числа в пределах 10 000;
- выполнять устное сложение и вычитание чисел в пределах 100;
- письменно складывать, вычитать числа, полученные при измерении, единицами стоимости, длины, массы;
- читать, записывать под диктовку обыкновенные дроби и смешанные числа, знать виды обыкновенных дробей, сравнивать их с единицей;
- узнавать случаи взаимного положения прямых на плоскости и в пространстве;
- выделять, называть, элементы куба, бруса, их свойства.

### **7 класс:**

#### **Обучающиеся 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;
- преобразование десятичных дробей;
- место десятичных дробей в нумерационной таблице;
- симметричные предметы, геометрические фигуры;
- виды четырехугольников: произвольный, параллелограмм, ромб, прямоугольник, квадрат, свойства сторон, углов, приемы построения.

#### **Обучающиеся 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);
- 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 три-четыре арифметических действия;
- вычислять периметр многоугольника;
- находить ось симметрии симметричного плоского предмета, располагать предметы симметрично относительно оси, центра симметрии.

### Примечания

#### Не обязательно:

- складывать и вычитать обыкновенные дроби с разными знаменателями;
- производить вычисления с числами в пределах 1 000 000;
- выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами времени;
- решать составные задачи в 3-4 арифметических действия;
- строить параллелограмм, ромб.

### 8 класс

#### Обучающиеся должны знать:

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

#### Обучающиеся 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 целое число натуральных чисел, обыкновенных и десятичных дробей;
- находить число по одной его доле, выраженной обыкновенной или десятичной дробью;
- находить среднее арифметическое нескольких 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 симметричные данным относительно оси, центра симметрии.

### Примечания

В требованиях к знаниям и умениям обучающихся, испытывающих значительные трудности в усвоении математических знаний, **может быть исключено:**

- присчитывание и отсчитывание чисел 2 000, 20 000; 500, 5 000, 50 000; 2500, 25 000 в пределах 1 000 000, достаточно присчитывать и отсчитывать числа 2,20,200,5,50,25,250 в пределах 1000;
- 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:  $1\text{ м}^2=10\,000\text{ см}^2$ ,  $1\text{ км}^2=1\,000\,000\text{ м}^2$ ,  $1\text{ га}=10\,000\text{ м}^2$ ;
- числа, полученные при измерении одной, двумя единицами площади;
- формулы длины окружности и площади круга;
- диаграммы;
- построение отрезка, треугольника, четырехугольника, окружности, симметричные данным относительно оси, центра симметрии.

Данная группа обучающихся **должна овладеть:**

- чтением чисел, внесенных в нумерационную таблицу, записью чисел в таблицу;
- проверкой умножения и деления, выполняемых письменно.

### 9 класс

**Обучающиеся 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, цилиндры, конуса, шара.

### **Обучающиеся 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 обучающихся, испытывающих значительные трудности в усвоении математических знаний, **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 на соотношение скорость, время, расстояние;
- построение углов, многоугольников с помощью транспортира;
- построение геометрических фигур, симметричных данным относительно оси, центра симметрии.

## VI. Содержание курса предмета

### 5 класс

Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 с переходом через разряд. Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания.

Нумерация чисел в пределах 1000. Получение круглых сотен в пределах 1 000, сложение и вычитание круглых сотен. Получение трехзначных чисел из сотен, десятков, единиц, из сотен и десятков, из сотен и единиц. Разложение трехзначных чисел на сотни, десятки, единицы.

Разряды: единицы, десятки, сотни. Класс единиц.

Счет до 1000 и от 1000 разрядными единицами и числовыми группами по 2,20,200; по 5,50,500; по 25,250 устно, письменно, с использованием счетов. Изображение трехзначных чисел на калькуляторе.

Округление чисел до десятков, сотен, знак =.

Сравнение чисел в том числе разностное, кратное (легкие случаи).

Определение количества разрядных единиц и общего количества сотен, десятков, единиц в числе.

Единицы измерения длины, массы: километр, грамм, тонна (1 км, 1 г, 1 т), соотношения: 1 м = 1 000 мм, 1 км = 1 000 м, 1 кг = 1 000 г, 1 т = 1 000 кг, 1 т = 10 ц. Денежные купюры, размен, замена нескольких купюр одной.

Единицы измерения времени: год (1 год) соотношение: 1 год = 365, 366 сут. Високосный год.

Устное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами длины (55 см ± 19 см; 55 см ± 45 см; 1 м — 45 см; 8 м 55 см ± 3 м 19 см; 8 м 55 см ± 19 см; 4 м 55 см ± 3 м; 8 м ± 19 см; 8 м ± 4 м 45 см).

Римские цифры. Обозначение чисел I—XII.

Устное и письменное сложение и вычитание чисел в пределах 1000, их проверка.

Умножение числа 100. Знак умножения (.). Деление на 10, 100 без остатка и с остатком.

Преобразования чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы.

Устное умножение и деление круглых десятков, сотен на однозначное число ( $40 \cdot 2$ ;  $400 \cdot 2$ ;  $420 \cdot 2$ ;  $40 : 2$ ;  $300 : 3$ ;  $480 : 4$ ;  $450 : 5$ ), полных двузначных и трехзначных чисел без перехода через разряд ( $24 \cdot 2$ ;  $243 \cdot 2$ ;  $48 : 4$ ;  $488 : 4$  и т. п.).

Письменное умножение и деление двузначных и трехзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд, их проверка.

Нахождение одной, нескольких долей предмета, числа, название, обозначение.

Обыкновенные дроби, числитель, знаменатель дроби. Сравнение долей, сравнение дробей с одинаковыми числителями или знаменателями. Количество долей в одной целой. Сравнение обыкновенных дробей с единицей. Виды дробей.

Простые арифметические задачи на нахождение части числа, неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого, на разностное и кратное сравнение. Составные арифметические задачи, решаемые двумя-тремя арифметическими действиями.

Периметр (P). Нахождение периметра многоугольника.

Треугольник. Стороны треугольника: основание, боковые стороны. Классификация треугольников по видам углов и длинам сторон. Построение треугольников по трем данным сторонам с помощью циркуля и линейки.

Линии в круге: радиус, диаметр, хорда. Обозначение R и D. Масштаб: 1: 2; 1:5; 1: 10; 1: 100

### 6 класс

Нумерация чисел в пределах 1 000 000. Получение единиц, круглых десятков, сотен тысяч в пределах 1 000 000, сложение и вычитание круглых чисел в пределах 1 000 000.

Получение четырех-, пяти-, шестизначных чисел из разрядных слагаемых, разложение на разрядные слагаемые, чтение, запись под диктовку, изображение на счетах, калькуляторе.

Разряды: единицы, десятки, сотни тысяч, класс тысяч, нумерационная таблица, сравнение соседних разрядов, сравнение классов тысяч и единиц.

Округление чисел до единиц, десятков, сотен, тысяч. Определение количества разрядных единиц и общего количества единиц, десятков, сотен, тысяч в числе. Числа простые и составные.

Обозначение римскими цифрами чисел XIII—XX.

Устное (легкие случаи) и письменное сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число и круглые десятки чисел в пределах 10 000. Деление с остатком. Проверка арифметических действий.

Письменное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы, времени.

Обыкновенные дроби. Смешанные числа, их сравнение. Основное свойство обыкновенных дробей. Преобразования: замена мелких долей более крупными (сокращение), неправильных дробей целыми или смешанными числами. Сложение и вычитание дробей (и смешанных чисел) с одинаковыми знаменателями.

Простые арифметические задачи на нахождение дроби от числа, на прямую пропорциональную зависимость, на соотношение: расстояние, скорость, время. Составные задачи на встречное движение (равномерное, прямолинейное) двух тел.

Взаимное положение прямых на плоскости (пересекаются, в том числе перпендикулярные, не пересекаются, т. е. параллельные), в пространстве: наклонные, горизонтальные, вертикальные. Знаки  $\perp$  и  $\parallel$ . Уровень, отвес.

Высота треугольника, прямоугольника, квадрата. Геометрические тела — куб, брус. Элементы куба, бруса: грани, ребра, вершины, их количество, свойства.

Масштаб: 1:1 000; 1 :10 000; 2 : 1; 10 : 1; 100 : 1.

### 7 класс

Устное сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 000 (легкие случаи).

Присчитывание и отсчитывание по 1 единице, 1 десятку, 1 сотне тысяч в пределах 1 000 000, устно, с записью получаемых при счете чисел, с использованием счетов.

Письменное сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число, круглые десятки, двузначное число, деление с остатком чисел в пределах 1 000 000. Проверка арифметических действий. Сложение и вычитание чисел с помощью калькулятора.

Письменное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами времени. Умножение и деление на однозначное число круглые десятки, двузначное число чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения стоимости, длины, массы.

Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.

Десятичные дроби. Запись без знаменателя, чтение, запись под диктовку. Сравнение десятичных долей и дробей.

Выражение дробей в более крупных (мелких), одинаковых долях.

Место десятичных дробей в нумерационной таблице.

Запись чисел, полученных при измерении двумя, одной единицей стоимости, длины, массы в виде десятичных дробей.

Сложение и вычитание десятичных дробей с одинаковыми и разными знаменателями.

Простые арифметические задачи на определение продолжительности, начала и конца события; на нахождение десятичной дроби от числа.

Составные задачи на прямое обратное приведение к единице; на движение в одном и противоположном направлениях двух тел.

Параллелограмм, ромб. Свойства элементов. Высота параллелограмма (ромба). Построение параллелограмма (ромба).

Симметрия. Симметричные предметы, геометрические фигуры, ось, центр симметрии. Предметы, геометрические фигуры симметрично расположенные относительно оси, центра симметрии, построение геометрических фигур относительно оси и центра симметрии.

## 8 класс

Присчитывание и отсчитывание чисел 2, 20, 200, 2 000, 20 000; 5, 50, 5 000, 50 000; 25, 250, 2500, 25 000 в пределах 1000000, устно, с записью получаемых при счете чисел, с использованием счетов.

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.

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.

Градус. Обозначение:  $1^\circ$ . Градусное измерение углов. Величина острого, тупого, развернутого, полного угла. Транспортир, построение и измерение углов с помощью транспортира. Смежные углы, сумма смежных углов, углов треугольника.

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.

Площадь. Обозначение:  $S$ . Единицы измерения площади: 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 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  $C = 2nR$ , сектор, сегмент. Площадь круга  $S = nR^2$ .

Линейные, столбчатые, круговые диаграммы.

Построение точки, отрезка, треугольника, четырехугольника, окружности симметричных данным относительно оси, центра симметрии.

## 9 класс

Умножение и деление многозначных чисел (в пределах 1 000 000) и десятичных дробей на трёхзначное число (лёгкие случаи).

Умножение и деление чисел с помощью калькулятора.

Процент. Обозначение 1%. Замена 5%, 10%, 20%, 25%, 50%, 75% обыкновенной дробью.

Замена десятичной дроби обыкновенной и наоборот. Дроби конечные и бесконечные (периодические). Математические выражения, содержащие целые числа, обыкновенные и десятичные дроби, для решения которых необходимо дроби одного вида заменять дробями другого вида (легкие случаи).

Простые задачи на нахождение процентов от числа, на нахождение числа по его 1%.

Геометрические тела: прямоугольный параллелепипед, цилиндр, конус, пирамида. Грани, вершины, ребра.

Развёртка куба, прямоугольного параллелепипеда. Площадь боковой и полной поверхности.

Объём. Обозначение:  $V$ . Единицы измерения объёма: 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 = 1000 куб. дм, 1 куб. м = 1000000 куб. см.

Измерение и вычисление объёма прямоугольного параллелепипеда (куба).

Числа, получаемые при измерении и вычислении объёма (рассматриваются случаи, когда крупная единица объёма содержит 1 000 мелких).

Развёртка цилиндра, правильной, полной пирамиды, ( в основании правильный треугольник, четырёхугольник, шестиугольник).

Шар, сечения шара. Радиус. Диаметр.



## **VII. Формы и методы контроля**

- индивидуальный опрос;
- фронтальный опрос;
- самостоятельная работа;
- проверочная работа;
- контрольная работа.

Оценка знаний осуществляется по результатам письменных работ и устных ответов обучающихся, текущих и итоговых контрольных работ. Промежуточная аттестация проводится в письменной форме в виде контрольной работы по математике в конце учебного года.

### VIII. Учебно-тематическое планирование

#### 5 класс

№ п/п	Разделы	Количество часов
1	Сотня	11
2	Тысяча	24
3	Сложение и вычитание в пределах 1000 с переходом через разряд	10
4	Обыкновенные дроби	11
5	Преобразование чисел полученных при измерении	11
6	Умножение и деление в пределах 1000	23
7	Повторение	12
8	Геометрический материал	34
	<b>Итого:</b>	<b>136</b>

#### 6 класс

№ п/п	Разделы	Количество часов
1	Тысяча( повторение)	14
2	Нумерация многозначных чисел	4
3	Сложение и вычитание чисел в пределах 10 000	6
4	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении	13
5	Обыкновенные дроби	11
6	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	12
7	Задачи на движение	6

8	Умножение и деление многозначных чисел на однозначное число и круглые десятки	12
9	Повторение	24
10	Геометрический материал	34
	<b>Итого:</b>	<b>136</b>

**7 класс**

№ п/п	Разделы	Количество часов
1	Нумерация	6
2	Числа, полученные при измерении величин	9
3	Сложение и вычитание многозначных чисел	6
4	Умножение и деление на однозначное число	5
5	Умножение и деление на 10,100,1000	2
6	Умножение и деление на круглые десятки	4
7	Умножение и деление на двузначное число	8
8	Обыкновенные дроби	10
9	Десятичные дроби	9
10	Меры времени	2
11	Задачи на движение	2
12	Повторение	5
13	Геометрический материал	34
	<b>Итого:</b>	<b>102</b>

**8 класс**

<b>№ п/п</b>	<b>Разделы</b>	<b>Количество часов</b>
1	Нумерация	12
2	Обыкновенные дроби	14
3	Обыкновенные и десятичные дроби	19
4	Арифметические действия с числами, полученными при измерении площади	10
5	Повторение	13
6	Геометрический материал	34
	<b>Итого:</b>	<b>102</b>

**9 класс**

<b>№ п/п</b>	<b>Разделы</b>	<b>Количество часов</b>
1	Повторение	14
2	Десятичные дроби	15
3	Проценты	14
4	Обыкновенные и десятичные дроби	25
6	Геометрический материал	34
	<b>Итого:</b>	<b>102</b>

## IX. Учебно-методическое обеспечение

- «Программы специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида, 5-9 классы» под редакцией В. В. Воронковой - М.: Гуманитар, изд. центр ВЛАД ОС, 2011. – Сб.1.
- Учебник «Математика» для 5 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида под ред. М.Н. Перовой, Г. М. Капустиной, Москва «Просвещение», 2020.
- Учебник «Математика» для 6 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида под ред. Г.М.Капустиной, М.Н. Перовой, Москва «Просвещение», 2013.
- Учебник «Математика» для 7 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида под ред. Т.В.Алышевой, Москва «Просвещение», 2014.
- Учебник «Математика» для 8 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида под ред. В.В.Экк, Москва «Просвещение», 2012.
- Учебник «Математика» для 9 класса специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида под ред. М.Н. Перовой, Москва «Просвещение», 2013.
- Перова М.Н. Методика преподавания математики в специальной (коррекционной) школе VIII вида: Учеб. для студ. дефект. фак. педвузов. —4-е изд., перераб. —М.: Гуманист. изд. центр ВЛАДОС, 2001. —408 с.: ил. — (коррекционная педагогика).
- Эк В.В. Обучение математике учащихся младших классов специальных (коррекционных) общеобразовательных учреждений VIII вида. - М., 2005.
- Перова М.Н., Эк В.В. Обучение элементам геометрии во вспомогательной школе: Пособие для учителя. —М., 1992.