

**ГКОУ «Плоскошская специальная школа-интернат»**

Рассмотрено  
на заседании ШМО  
учителей  
Протокол № 1  
от «27» августа 2024г.

Согласовано  
на заседании Методического  
совета  
Протокол № 1  
от «28» августа 2024г.

Утверждаю  
Директор ГКОУ «Плоскошская  
специальная школа-интернат»  
\_\_\_\_\_/В.В. Балакирев/  
Приказ № 75  
от «28» августа 2024г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ПРЕДМЕТУ**  
**«МАТЕМАТИКА»**  
**К АДАптиРОВАННОЙ ОСНОВНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ**  
**ПРОГРАММЕ**  
**5-9 КЛАССЫ (1 ВАРИАНТ)**

Составитель:  
Васильева Татьяна Анатольевна

п. Плоскошь  
2024 г

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
"ПЛОСКОШСКАЯ ШКОЛА-ИНТЕРНАТ", Балакирев Владислав Владимирович

13.09.24 11:33  
(MSK)

Простая подпись

## 1. Пояснительная записка.

Рабочая программа по предмету «Математика» разработана на основе нормативных документов:

1. Приказ Министерства образования Российской Федерации от 19 декабря 2014 г. №1599 – «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)»
2. Приказ Минпросвещения России от 24.11.2022 N 1026"Об утверждении федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)" (Зарегистрировано в Минюсте России 30.12.2022 N 71930)
3. Адаптированная основная общеобразовательная программа образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) ГКОУ «Плоскошская специальная школа-интернат»
4. Устав ГКОУ «Плоскошская специальная школа-интернат»
5. Положение о рабочей программе педагога ГКОУ «Плоскошская специальная школа-интернат»
6. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» от 28.09.2020 №28

**Цель обучения** – максимальное общее развитие обучающихся, коррекция недостатков их познавательной деятельности и личностных качеств с учетом индивидуальных возможностей каждого обучающегося на разных этапах обучения.

### **Задачи обучения:**

- формирование и развитие математических знаний и умений, необходимых для решения практических задач в учебной и трудовой деятельности, используемых в повседневной жизни;
- коррекция недостатков познавательной деятельности и повышение уровня общего развития;
- воспитание положительных качеств и свойств личности.

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

Процесс обучения математике неразрывно связан с решением специфической задачи коррекционных образовательных учреждений VIII вида — коррекцией и развитием познавательной деятельности, личностных качеств ребенка, а также воспитанием трудолюбия, самостоятельности, терпеливости, настойчивости, любознательности, формированием умений планировать свою деятельность, осуществлять контроль и самоконтроль.

Математика в специальной коррекционной школе VIII вида является одним из основных учебных предметов. Обучение математике имеет свою специфику. Характерной особенностью дефекта при умственной отсталости является нарушение отражательной функции мозга и регуляции поведения и деятельности, поэтому распределение математического материала представлено концентрически с учетом возможностей обучающихся. Постоянное повторение изученного материала сочетается с пропедевтикой новых знаний.

При отборе математического материала учитываются индивидуальные показатели скорости и качества усвоения математических представлений, знаний, умений практического их применения в зависимости от степени выраженности и структуры дефекта обучающихся, что предусматривает необходимость индивидуального и дифференцированного подхода в обучении. Обучение математике носит практическую направленность и тесно связано с другими учебными предметами, жизнью, готовит учащихся к овладению профессионально-

трудовыми знаниями и навыками, учит использованию математических знаний в нестандартных ситуациях.

Данная программа дает учащимся доступные количественные, пространственные, временные и геометрические представления, которые помогут им в дальнейшем включиться в трудовую деятельность; позволяет использовать процесс обучения математике для повышения уровня общего развития учащихся с нарушением интеллекта и коррекции недостатков их познавательной деятельности и личностных качеств; способствует развитию речи учащихся, обогащению ее математической терминологией; воспитанию у учащихся целенаправленности, терпеливости, работоспособности, настойчивости, трудолюбия, самостоятельности, вырабатывает навыки контроля и самоконтроля, развивает точность измерения и глазомер, умение планировать работу и доводить начатое дело до завершения.

Некоторые учащиеся незначительно, но постоянно отстают от одноклассников в усвоении математических знаний. Учитывая особенности этой группы школьников, настоящая программа определила те упрощения, которые могут быть сделаны, чтобы облегчить усвоение основного программного материала.

На всех годах обучения особое внимание уделяется формированию у школьников умения пользоваться устными вычислительными приемами. Выполнение арифметических действий с небольшими числами (в пределах 100), с круглыми числами, с некоторыми числами, полученными при измерении величин, включается в содержание устного счета на уроке.

Геометрический материал занимает важное место в обучении математике. На уроках геометрии учащиеся учатся распознавать геометрические фигуры, тела на моделях, рисунках, чертежах. Определять форму реальных предметов. Они знакомятся со свойствами фигур, овладевают элементарными графическими умениями, приемами применения измерительных и чертежных инструментов, приобретают практические умения в решении задач измерительного и вычислительного характера.

### **Сроки реализации программы**

Настоящая программа составлена на **136** часов в 5 и 6 классах, **102** часа в 7-9 классах в соответствии с учебным планом школы, рассчитана на 1 год обучения и является программой базового уровня обучения

### **Место учебного предмета в учебном плане.**

Образовательная область: математика

Предмет «Математика» входит в обязательную часть адаптированной основной образовательной программы для обучающихся с умственной отсталостью и реализуется в урочной деятельности в соответствии с санитарно-эпидемиологическими правилами и нормами.

<b>Учебный предмет</b>	<b>Класс</b>	<b>Часов в неделю</b>	<b>Часов в год</b>
<b>Математика</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>136</b>
<b>Математика</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>136</b>
<b>Математика</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>102</b>
<b>Математика</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>102</b>
<b>Математика</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>102</b>

## **2. Планируемые результаты освоения программы учебного предмета «Математика»**

### **Личностные результаты:**

- овладение социально – бытовыми навыками, используемых в повседневной жизни;

- овладение элементарными навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия;
- принятие и освоение социальной роли обучающегося, проявление социально значимых мотивов учебной деятельности;
- овладение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия, использование доступных информационных технологий для коммуникации.

АООП определяет **два уровня овладения предметными результатами:**  
*минимальный и достаточный.*

*Достаточный уровень* освоения предметных результатов не является обязательным для всех обучающихся.

*Минимальный уровень* является обязательным для всех обучающихся с умственной отсталостью. Отсутствие достижения этого уровня по отдельным предметам не является препятствием к продолжению образования по данному варианту программы. В случае, если обучающийся не достигает минимального уровня овладения по всем или большинству учебных предметов, то по рекомендации медико-психолого-педагогической комиссии и с согласия родителей (законных представителей) образовательная организация может перевести обучающегося на обучение по индивидуальному плану или на вариант 2 образовательной программы.

## **Математика**

### **5 класс**

#### Минимальный уровень:

- знать числовой ряд 1—1000 в прямом порядке (с помощью учителя);
- уметь читать, записывать под диктовку числа в пределах 1000 (в том числе с использованием калькулятора);
- уметь вести счет в пределах 1000 при считывании разрядных единиц (1, 10, 100) и равными числовыми группами по 50 устно и записью чисел;
- уметь определять разряды в записи трёхзначного числа, называть их (сотни, десятки, единицы);
- уметь сравнивать числа в пределах 1000, упорядочивать круглые сотни в пределах 1000 (с помощью учителя);
- знать единицы измерения мер (длины, массы, времени), их соотношений (с помощью учителя);
- знать денежные купюры в пределах 1000 р.; осуществлять размен, замены нескольких купюр одной;
- знать римские цифры I–XII, уметь читать и записывать числа (с опорой на образец);
- уметь выполнять сложение и вычитание двузначного числа с однозначным числом в пределах 100 с переходом через разряд на основе приёмов устных и письменных вычислений;
- уметь выполнять сложение и вычитание двузначного числа с двузначным числом в пределах 100 с переходом через разряд на основе приёмов письменных вычислений;
- уметь выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 1000 без перехода через разряд и с переходом через разряд приёмами письменных вычислений;
- уметь выполнять умножение чисел на 10, 100; деление на 10, 100 без остатка;

- уметь выполнять умножение и деление чисел в пределах 1 000 на однозначное число приёмами письменных вычислений (с помощью учителя), с использованием при вычислениях таблицы умножения на печатной основе;
- знать обыкновенные дроби, уметь их прочитать и записывать;
- уметь решать простые задачи на сравнение чисел вопросами: «Насколько больше (меньше)...?» (с помощью учителя);
- уметь решать простые задачи на сравнение чисел вопросами: «Во сколько раз больше (меньше...?)» (с помощью учителя);
- уметь решать простые задачи нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого (с помощью учителя);
- уметь решать составные задачи в 2 действия (с помощью учителя);
- уметь различать виды треугольников в зависимости от величины углов;
- уметь выполнять построение треугольника по трём заданным сторонам с помощью линейки;
- знать радиус и диаметр окружности круга. Достаточный уровень:
- знать числовой ряд в пределах 1–1000 в прямом и обратном порядке;
- знать место каждого числа в числовом ряду в пределах 1000;
- уметь читать, записывать под диктовку числа в пределах 1000 (в том числе с использованием калькулятора);
- знать класс единиц, разряды в классе единиц в пределах 1 000;
- уметь получать и раскладывать числа из разрядных слагаемых в пределах 1 000;
- уметь пользоваться нумерационной таблицей для записи и чтения чисел;
- уметь сравнивать и упорядочивать числа в пределах 1 000;
- уметь выполнять округление чисел до десятков, сотен;
- знать римские цифры I–XII, уметь читать и записывать числа;
- знать единицы измерения мер (длины, массы, времени), их соотношений;
- знать денежные купюры в пределах 1000 р.; осуществлять размен, замены нескольких купюр одной;
- уметь выполнять преобразование чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы (в пределах 1000);
- уметь выполнять сложение и вычитание двузначного числа с однозначным, двузначным числом в пределах 100 с переходом через разряд на основе приёмов устных и письменных вычислений;
- уметь выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 без перехода через разряд приёмами устных вычислений;
- уметь выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 без перехода через разряд приёмами письменных вычислений с последующей проверкой; без остатка и с остатком;
- уметь выполнять умножение и деление чисел в пределах 1 000 на однозначное число приёмами письменных вычислений;

- знать обыкновенные дроби, их виды (правильные и неправильные дроби);
- уметь получать, обозначать, сравнивать обыкновенные дроби;
- уметь решать простые задачи на сравнение чисел вопросами: «Насколько больше (меньше)...?»;
- уметь решать простые задачи на сравнение чисел вопросами: «Во сколько раз больше (меньше...?)»;
- уметь решать простые задачи нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого;
- уметь решать составные арифметические задачи в 2–3 действия;
- уметь различать виды треугольников в зависимости от величины углов и длин сторон;
- уметь выполнять построение треугольника по трём заданным сторонам с помощью циркуля и линейки;
- знать радиус, диаметр, окружности, круга; их буквенные обозначения;
- уметь вычислять периметр многоугольника.

### **6 класс**

#### Минимальный уровень:

- знать числовой ряд 1—10000 в прямом порядке (с помощью учителя);
- уметь читать, записывать под диктовку числа в пределах 10000 (в том числе с использованием калькулятора);
- уметь получать числа из разрядных слагаемых в пределах 10000;
- уметь определять разряды в записи четырехзначного числа, уметь называть их (единицы, сотни, десятки, единицы);
- уметь сравнивать числа в пределах 10 000;
- знать римские цифры, уметь читать и записывать числа I—XII;
- уметь выполнять преобразования чисел (небольших), полученных при измерении стоимости, длины, массы;
- уметь выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 10 000 без перехода через разряд и с переходом через разряд приемами письменных вычислений;
- уметь выполнять умножение и деление чисел в пределах 10000 на однозначное число, круглые десятки приемами письменных вычислений;
- уметь выполнять сложение и вычитание чисел (небольших), полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы письменно (с помощью учителя);
- уметь читать, записывать обыкновенную дробь, смешанное число, уметь сравнивать обыкновенные дроби и смешанные числа;
- уметь выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями, смешанные числа (в знаменателе числа 2—10 с помощью учителя), без преобразований чисел, полученных в сумме или разности;
- уметь решать простые арифметические задачи в 1 действие;
- уметь решать простые арифметические задачи нахождение одной или нескольких

частей от числа;

- уметь решать задачи нахождение скорости, времени, расстояния;
- знать название различных случаев взаимного положения прямых на плоскости и в пространстве
- уметь выделять, называть элементы куба, бруса; определять количество элементов куба, бруса;
- знать виды треугольников в зависимости от величины углов и длин сторон;
- уметь выполнять построение треугольника по трем заданным сторонам с помощью циркуля и линейки;
- уметь вычислять периметр многоугольника. Достаточный уровень:
- знать числовой ряд 1—10 000;
- знать место каждого числа в числовом ряду в пределах 10 000
- знать разряды и классы в пределах 1000 000;
- уметь пользоваться нумерационной таблицей для записи и чтения чисел;
- уметь получать и раскладывать числа из разрядных слагаемых в пределах 1 000 000;
- уметь сравнивать числа в пределах 1 000 000;
- уметь выполнять округление чисел до любого заданного разряда в пределах  $\square 1\ 000\ 000$ ;
- уметь читать и записывать числа с использованием цифр римской нумерации в пределах XX;
- уметь записывать числа, полученные при измерении одной, двумя единицами (мерами) стоимости, длины, массы, в виде обыкновенных дробей;
- уметь выполнять сложение и вычитание круглых чисел в пределах 1000 000 приемами устных вычислений;
- уметь выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 10 000 без перехода через разряд и с переходом через разряд приемами письменных вычислений с последующей проверкой;
- уметь выполнять умножение и деление чисел в пределах 10 000 на однозначное число, круглые десятикратные приемы письменных вычислений; уметь выполнять деление с остатком в пределах 10 000 с последующей проверкой;
- уметь выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы письменно;
- знать обыкновенные дроби, смешанные числа, уметь получать, обозначать, сравнивать смешанные числа;
- уметь заменять мелкие доли крупными, неправильные дроби целыми или смешанными числами;
- уметь выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями, включая смешанные числа;
- знать зависимость между расстоянием, скоростью, временем; уметь выполнять решение простых задач на соотношение: расстояние, скорость, время;

- уметь решать задачи на нахождение дроби от числа; на разностное и кратное сравнение;
- уметь выполнять решение и составление задач на встречное движение двух тел;
- знать, название различных случаев взаимного положения прямых на плоскости и в пространстве;
- уметь выполнять построение перпендикулярных прямых, параллельных прямых на заданном расстоянии;
- уметь строить высоты в треугольнике;
- уметь выделять, называть элементы куба, бруса;
- уметь определять количество элементов куба, бруса;
- знать свойства граней и ребер куба и бруса.

### 7 класс

#### Минимальный уровень:

- знать числовой ряд 1—100000 в прямом порядке (с помощью учителя);
  - уметь читать, записывать под диктовку числа в пределах 100000 (в том числе с использованием калькулятора);
  - уметь получать числа из разрядных слагаемых в пределах 100000;
  - уметь выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100 000 без перехода через разряд (легкие случаи) приемами устных вычислений (в том числе с использованием калькулятора);
  - уметь выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100 000 без перехода через разряд и с переходом через разряд приемами письменных вычислений (в том числе с использованием калькулятора);
  - знать алгоритм выполнения сложения и вычитания чисел с помощью калькулятора;
  - уметь использовать калькулятор с целью проверки правильности вычислений (устных и письменных);
  - уметь выполнять умножение и деление чисел в пределах 100 000 на однозначное число, двузначное число, круглые десятичные приемы письменных вычислений (легкие случаи), в том числе с использованием калькулятора;
  - уметь выполнять умножение и деление чисел на 10, 100, 1000 в пределах 100000;
  - уметь выполнять сложение и вычитание чисел (небольших), полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы письменно (с помощью учителя);
  - уметь выполнять умножение и деление чисел (небольших), полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы на однозначное число письменно (с помощью учителя);
  - знать десятичные дроби, уметь их записывать, читать, сравнивать;
  - уметь выполнять сложение и вычитание десятичных дробей, имеющие в записи менее 5 знаков (цифр), в том числе с использованием калькулятора;
- уметь выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями, с мешанными числами (знаменатель числа 5—20, с помощью учителя), без преобразований чисел, полученных в сумме или разности;

- уметь выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями, включая смешанные числа (лёгкие случаи), с помощью учителя;
- уметь выполнять сложение и вычитание десятичных дробей (с помощью учителя);
- уметь решать арифметические задачи в 2 действия;
- уметь решать задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара);
- уметь решать задачи на время (начало, конец, продолжительность события);
- уметь решать задачи нахождение скорости, времени, расстояния;
- уметь решать простые арифметические задачи нахождение одной или нескольких частей от числа;
- уметь выполнять построение с помощью линейки, чертёжного угольника, циркуля линий, углов, окружностей, в разном положении на плоскости;
- знать свойства элементов многоугольника (параллелограмм);
- узнавать симметричные предметы, геометрических фигур; находить ось симметрии симметричного плоского предмета.

Достаточный уровень:

- знать числовой ряд в пределах 1000000 в прямом и обратном порядке;
- знать место каждого числа в числовом ряду в пределах 1000 000;
- знать разряды классов в пределах 1000 000;
- уметь пользоваться нумерационной таблицей для записи и чтения чисел;
- уметь получать и раскладывать числа из разрядных слагаемых в пределах 1 000000;
- уметь сравнивать числа в пределах 1000000;
- уметь выполнять сложение и вычитание многозначных чисел в пределах 1 000 000: без перехода через разряд (легкие случаи) приемами устных вычислений;
- уметь выполнять сложение и вычитание многозначных чисел в пределах 1 000 000 без перехода через разряд и с переходом через разряд приемами письменных вычислений с последующей проверкой;
- уметь выполнять умножение и деление чисел в пределах 100 000 на однозначное число, двузначное число, круглые десятки, деление с остатком приемами письменных вычислений, с последующей проверкой правильности вычислений;
- уметь выполнять умножение и деление чисел на 10, 100, 1000 в пределах 100000;
- уметь выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения стоимости, длины, массы письменно;
- уметь выполнять умножение и деление чисел, полученных при измерении двумя единицами (мерами) стоимости, длины, массы, на однозначное число, круглые десятки, двузначное число письменно;
- уметь выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями, включая смешанные числа;
- уметь выполнять вычитание обыкновенных дробей из целого числа (целые числа от 1–20);

- уметь выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями, включая смешанные числа;
- уметь приводить обыкновенные дроби к общему знаменателю (легкие случаи);
- знать десятичные дроби, уметь их записывать, читать, сравнивать, выполнять преобразования десятичных дробей;
- уметь записывать числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы, в виде десятичных дробей;
- уметь выполнять сложение и вычитание десятичных дробей;
- уметь выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами времени (легкие случаи);
- уметь составлять и решать простые арифметические задачи на определение продолжительности, начала и окончания события;
- уметь решать составные задачи в 3–4 арифметических действия;
- уметь решать задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара);
- уметь решать задачи на время (начало, конец, продолжительность события);
- уметь выполнять решение простых задач на отношение: расстояние, скорость, время;
- уметь выполнять решение и составление задач на одновременное и противоположное движение двух тел;
- уметь выполнять построение с помощью линейки, чертёжного угольника, циркуля, линий, углов, многоугольников, окружностей, в разном положении на плоскости, в том числе симметричных относительно оси, центра симметрии;
- знать виды четырехугольников: произвольный, параллелограмм, ромб, прямоугольник, квадрат; свойства сторон, углов; приемы построения;
- узнавать симметричные предметы, геометрических фигур; находить ось симметрии симметричного плоского предмета;
- уметь располагать предметы симметрично относительно оси, центра симметрии.

## 8 класс

### Минимальный уровень:

- уметь считать в пределах 100 000 присчитыванием разрядных единиц (1 000, 10 000) устно и с записью чисел (с помощью учителя); счет 137 в пределах 1000 присчитыванием равных числовых групп по 2, 20, 200, 5, 25, 250;
- выполнять сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число чисел (небольших), полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы письменно;
- выполнять сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число, на 10, 100, 1000 десятичных дробей;
- знать способы проверки умножения и деления чисел в пределах 100 000 на однозначное число, круглые десятки, выполненных приемами письменных вычислений, и уметь их выполнять с целью определения правильности вычислений;
- знать единицы измерения (мер) площади, уметь их записывать и читать;

- уметь вычислять площадь прямоугольника (квадрата) (с помощью учителя).

Достаточный уровень:

- считать в пределах 1000000 присчитыванием, отсчитыванием разрядных единиц и равных числовых групп;

– выполнять сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное число многозначных чисел в пределах 1 000 000 (полученных при счете и при измерении величин), обыкновенных десятичных дробей;

- выполнять умножение и деление десятичных дробей на 10, 100, 1000;

– находить число по одной его доле, выраженной обыкновенной или десятичной дробью;

- уметь находить среднее арифметическое чисел;

– выполнять решение простых арифметических задач на пропорциональное деление;

– знать величину  $1^\circ$ ; размеров прямого, острого, тупого, развернутого, полного углов; суммы смежных углов, углов треугольника;

- уметь строить и измерять углы с помощью транспортира;

– уметь строить треугольники по заданным длинам сторон и величине углов;

- знать единицы измерения (мер) площади, их соотношений;

– уметь вычислять площадь прямоугольника (квадрата);

– знать формулу вычисления длины окружности, площади круга; уметь вычислять длину окружности и площадь круга по заданной длине радиуса;

– уметь построить точку, отрезок, треугольник, четырехугольник, окружность, симметричные относительно оси, центра симметрии.

## 9 класс

Минимальный уровень:

– знать числовой ряд чисел в пределах 100000; чтение, запись и сравнение целых чисел в пределах 100000;

- знать таблицу сложения однозначных чисел;

– знать табличные случаи умножения и получаемых из них случаев деления;

– уметь выполнять письменное выполнение арифметических действий с числами в пределах 100 000 (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число) с использованием таблиц умножения, алгоритмов письменных арифметических действий, микрокалькулятора (легкие случаи);

- знать обыкновенные и десятичные дроби; их получение, запись, чтение;

– уметь выполнять арифметические действия (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число) с десятичными дробями, имеющими в записи менее 5 знаков (цифр), в том числе с использованием микрокалькулятора;

– знать названия, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени;

- уметь выполнять действия с числами, полученными при измерении величин;

- уметь находить доли величины величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);
- уметь решать простые арифметические задачи и составные задачи в 2 действия;
- уметь распознавать, различать и называть геометрические фигуры тела (куб, шар, параллелепипед);
- знать свойства элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм);
- уметь выполнять построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира, углов, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости.

#### Достаточный уровень:

- знать числовой ряд чисел в пределах 1 000 000; чтение, запись и сравнение чисел в пределах 1 000 000;
- знать таблицу сложения однозначных чисел, в том числе с переходом через десяток;
- знать табличные случаи умножения и получения из них случаев деления;
- знать названия, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени, площади, объема;
- уметь устно выполнять арифметические действия с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 1000 (простые случаи в пределах 1000000);
- уметь письменно выполнять арифметические действия с многозначными числами и числами и, полученными при измерении, в пределах 1000000;
- знать обыкновенные и десятичные дроби, их получение, запись, чтение;
- уметь выполнять арифметические действия десятичными дробями;
- уметь находить одну или несколько долей (процентов) от числа, числа от одной его доли (проценту);
- уметь выполнять арифметические действия с целыми числами до 1000 000 и десятичными дробями с использованием микрокалькулятора и проверкой вычислений путем повторного использования микрокалькулятора;
- уметь решать составные задачи в 3-4 арифметических действия;
- уметь распознавать, различать и называть геометрические фигуры тела (куб, шар, параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус);
- знать свойства элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм), прямоугольного параллелепипеда;
- уметь вычислять площадь прямоугольника, объем прямоугольного параллелепипеда (куба);
- выполнять построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира, углов, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости, в том числе симметричных относительно оси, центра симметрии;
- применять математические знания для решения профессиональных трудовых задач.

### **Критерии оценки предметных результатов**

В соответствии с требованиями ФГОС для обучающихся с умственной отсталостью оценке подлежат личностные и предметные результаты

Личностные результаты включают овладение обучающимися социальными (жизненными) компетенциями, необходимыми для решения практико-ориентированных задач и обеспечивающими формирование и развитие социальных отношений обучающихся в различных средах. Оценка личностных результатов предполагает, прежде всего, оценку продвижения ребенка в овладении социальными (жизненными) компетенциями, которые, в конечном итоге, составляют основу этих результатов.

Предметные результаты связаны с овладением обучающимися содержанием каждой образовательной области и характеризуют достижения обучающихся в усвоении знаний и умений, способность их применять в практической деятельности.

Результаты овладения АООП выявляются в ходе выполнения обучающимися разных видов заданий, требующих верного решения:

по способу предъявления (устные, письменные, практические);

по характеру выполнения (репродуктивные, продуктивные, творческие).

Чем больше верно выполненных заданий к общему объему, тем выше показатель надежности полученных результатов, что дает основание оценивать их как «удовлетворительные», «хорошие», «очень хорошие» (отличные).

В текущей оценочной деятельности целесообразно соотносить результаты, продемонстрированные учеником, с оценками типа:

если обучающиеся верно выполняют

- от 35% до 50% заданий - «удовлетворительно» (зачёт);
- от 51% до 65% заданий - «хорошо»;
- свыше 65% - «очень хорошо» (отлично).

Такой подход не исключает возможности использования традиционной системы отметок по 5-балльной шкале, однако требует уточнения и переосмысления их наполнения. В любом случае, при оценке итоговых предметных результатов следует из всего спектра оценок выбирать такие, которые стимулировали бы учебную и практическую деятельность обучающегося, оказывали бы положительное влияние на формирование жизненных компетенций.

Текущая оценка знаний, умений и навыков учащихся позволяет постоянно следить за успешностью обучения своевременно обнаруживать пробелы в знаниях отдельных учеников, принимать меры к устранению пробелов и предупреждать неуспеваемость.

Одним из основных способов учета знаний, умений и навыков учащихся по математике является устный опрос. При оценке ответа ученика учитываются полнота и правильность ответа, степень осознанности понимания изученного, умение практически применять свои знания, последовательность изложения и речевое оформление ответа. За устные ответы:

**Оценка «5»** ставится ученику, если он: а) дает правильные, осознанные ответы на все поставленные вопросы, может подтвердить правильность ответа предметно-практическими действиями, знает и умеет применять правила, умеет самостоятельно оперировать изученными математическими представлениями; б) умеет самостоятельно, с минимальной помощью учителя, правильно решить задачу, объяснить ход решения; в) умеет производить и объяснять устные и письменные вычисления; г) правильно узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур по отношению друг к другу на плоскости и в пространстве; д) правильно выполняет работы по измерению и черчению с помощью измерительного и чертежного инструментов, умеет объяснить последовательность работы.

**Оценка «4»** ставится ученику, если его ответ в основном соответствует требованиям, установленным для оценки «5», но:

- а) при ответе ученик допускает отдельные неточности, оговорки, нуждается в

дополнительных вопросах, помогающих ему уточнить ответ;

б) при вычислениях, в отдельных случаях, нуждается в дополнительных промежуточных записях, назывании промежуточных результатов вслух, опоре на образы реальных предметов;

в) при решении задач нуждается в дополнительных вопросах учителя, помогающих анализу предложенной задачи, уточнению вопросов задачи, объяснению выбора действий;

г) с незначительной помощью учителя правильно узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур на плоскости, в пространстве, по отношению друг к другу;

д) выполняет работы по измерению и черчению с недостаточной точностью.

Все недочеты в работе ученик легко исправляет при незначительной помощи учителя, сосредоточивающего внимание ученика на существенных особенностях задания, приемах его выполнения, способах объяснения. Если ученик в ходе ответа замечает и самостоятельно исправляет допущенные ошибки, то ему может быть поставлена оценка «5».

**Оценка «3»** ставится ученику, если он:

а) при незначительной помощи учителя или учащихся класса дает правильные ответы на поставленные вопросы, формулирует правила, может их применять;

б) производит вычисления с опорой на различные виды счетного материала, но с соблюдением алгоритмов действий;

в) понимает и записывает после обсуждения решение задачи под руководством учителя;

г) узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур на плоскости и в пространстве со значительной помощью учителя, или учащихся, или с использованием записей и чертежей в тетрадях, в учебниках, на таблицах, с помощью вопросов учителя;

д) правильно выполняет измерение и черчение после предварительного обсуждения последовательности работы, демонстрации приемов ее выполнения.

Учитель проверяет и оценивает все письменные работы учащихся. При оценке письменных работ используются нормы оценок письменных контрольных работ, при этом учитывается уровень самостоятельности ученика, особенности его развития.

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

Объем контрольной работы должен быть таким, чтобы на ее выполнение учащимся требовалось 40 мин. Причем за указанное время учащиеся должны не только выполнить работу, но и успеть ее проверить.

В комбинированную контрольную работу могут быть включены: 1—3 простые задачи, или 1—3 простые задачи и составная или 2 составные задачи, примеры в одно и несколько арифметических действий, математический диктант, сравнение чисел, математических выражений, вычислительные, измерительные задачи или другие геометрические задания.

При оценке письменных работ учащихся по математике грубыми ошибками следует считать: неверное выполнение вычислений вследствие неточного применения правил, неправильное решение задачи (неправильный выбор, пропуск действий, выполнение ненужных действий, искажение смысла вопроса, привлечение посторонних или потеря необходимых числовых данных), неумение правильно выполнить измерение и построение геометрических фигур.

Негрубыми ошибками считаются ошибки, допущенные в процессе списывания числовых данных (искажение, замена), знаков арифметических действий, нарушение в формулировке вопроса (ответа) задачи, правильности расположения записей, чертежей,

небольшая неточность в измерении и черчении.

Оценка не снижается за грамматические ошибки, допущенные в работе. Исключение составляют случаи написания тех слов и словосочетаний, которые широко используются на уроках математики (названия компонентов и результатов действий, величин и др.).

**Текущий контроль** проводится по итогам изучения тем, разделов программы по математике, учебным четвертям. Порядок, формы, периодичность, количество обязательных мероприятий при проведении текущего контроля определены в тематическом планировании программы.

**Промежуточная аттестация** обучающихся проводится в форме итогового контроля 1 раз в год в качестве контроля освоения учебного предмета. В отношении обучающихся, осваивающих АООП индивидуально на дому, в очно-заочной форме промежуточная аттестация по математике основывается на результатах текущего контроля успеваемости по математике, при условии, что по математике они имеют положительные результаты текущего контроля.

### 3. Содержание учебного предмета.

#### **5 класс**

##### **Сотня – 14 ч.**

Нумерация; нахождение неизвестного слагаемого; нахождение неизвестного уменьшаемого; нахождение неизвестного вычитаемого; нахождение неизвестных компонентов сложения и вычитания; устное сложение и вычитание чисел с переходом через разряд.

##### **Тысяча – 25 ч.**

Нумерация чисел в пределах 1000; округление чисел до десятков и сотен; Римская нумерация; меры стоимости, длины и массы; устное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении мерами длины и стоимости; сложение и вычитание круглых сотен и десятков; сложение и вычитание без перехода через разряд.

##### **Сложение и вычитание в пределах 1 000 с переходом через разряд – 15 ч.**

Сложение с переходом через разряд; вычитание с переходом через разряд; решение примеров и задач по теме «Сложение и вычитание чисел с переходом через разряд в пределах 1000»; нахождение одной, нескольких долей предмета, числа.

##### **Обыкновенные дроби – 67 ч.**

Образование дробей; сравнение дробей; правильные и неправильные дроби; умножение и деление чисел 10,100. Умножение и деление на 10, 100; замена крупных мер мелкими; замена мелких мер крупными; меры времени. Год; умножение и деление круглых десятков и круглых сотен на однозначное число; умножение и деление двузначных чисел на однозначное число без перехода через разряд; умножение и деление двузначных и трехзначных чисел на однозначное число без перехода через разряд; решение примеров и задач по теме «Умножение и деление двузначных и трехзначных чисел на однозначное число без перехода через разряд»; проверка умножения и деления; умножение и деление двузначных и трехзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд.

##### **Все действия в пределах 1 000 – 25 ч.**

Нумерация; сложение и вычитание целых чисел; умножение и деление целых чисел; сложение и вычитание чисел, полученных при измерении; решение примеров и задач; решение уравнений; решение примеров на порядок действий; умножение и деление на однозначное число; проверка умножения и деления; решение примеров на порядок действий.

##### **Геометрический материал – 24 ч.**

Линия, отрезок, луч; углы; периметр многоугольника; треугольники. Различение треугольников по видам углов; различение треугольников по длинам сторон; разностное сравнение чисел;

кратное сравнение чисел; построение треугольников; круг. Окружность; линии в круге; масштаб; прямоугольник (Квадрат); Куб. Брус. Шар.

### **6 класс**

#### **Тысяча – 50 ч.**

Нумерация; сравнение чисел; таблица классов и разрядов; простые и составные числа; арифметические действия с целыми числами; сложение и вычитание чисел в пределах 1000. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3 арифметических действий; арифметические действия с целыми числами. Уравнения; умножение и деление на однозначное число; преобразование чисел, полученных при измерении. Сложение и вычитание; арифметические действия с целыми числами; нумерация многозначных чисел в пределах 1000000; таблица классов и разрядов чисел в пределах 1000000; сложение и вычитание круглых чисел в пределах 100000; разложение многозначных чисел на классы, сотни, десятки, единицы; округление чисел до десятков, сотен, единиц тысяч; Римская нумерация. Обозначение чисел I—XX; сложение и вычитание чисел в пределах 10000; письменное сложение четырёхзначных чисел; письменное вычитание четырёхзначных чисел; письменное сложение и вычитание четырёхзначных чисел; нахождение значения числового выражения, состоящего из 3 арифметических действий; проверка сложения вычитанием. Решение уравнений; проверка вычитания сложением; сложение чисел, полученных при измерении массы, длины, стоимости; вычитание чисел, полученных при измерении массы, длины, стоимости; сложение и вычитание чисел, полученных при измерении массы, длины, стоимости; сложение и вычитание чисел, полученных при измерении времени.

#### **Обыкновенные дроби – 35 ч.**

Получение и чтение обыкновенных дробей; образование смешанного числа; сравнение смешанных чисел; основное свойство дроби; преобразование обыкновенных дробей; нахождение части от числа; нахождение нескольких частей от числа; сложение обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями; вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями; сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями; вычитание дробей из целого числа; сложение смешанных чисел; вычитание смешанных чисел; сложение и вычитание смешанных чисел; нахождение значения числового выражения, состоящего из 2 арифметических действий со смешанными дробями.

#### **Задачи на движение – 8 ч.**

Скорость. Время. Расстояние (путь); решение задач на движение; решение задач на встречное движение (сближение).

#### **Умножение и деление многозначных чисел на однозначное число и круглые десятки – 32 ч.**

Устное умножение круглых десятков на однозначное число; письменное умножение на однозначное число в пределах 10000; нахождение значения числового выражения с трёхзначными и четырёхзначными числами, состоящего из 3 арифметических действий; письменное умножение четырёхзначного числа на однозначное число в пределах 10000; умножение трёхзначного числа на однозначное; решение задач, содержащих отношения «больше в...», «меньше в...», на нахождение суммы, остатка; умножение четырёхзначного числа на однозначное; деление четырёхзначного числа на однозначное; решение задач на деление четырёхзначного числа на однозначное число в пределах 10000; деление четырёхзначного числа (делимое число содержит нули) на однозначное; решение задач на деление, нахождение части целого; деление круглых десятков на однозначное число; деление многозначных чисел на однозначное; деление на круглые десятки; деление с остатком.

#### **Повторение – 30 ч.**

Таблица классов и разрядов; разложение многозначных чисел на классы, сотни, десятки, единицы. Округление чисел до десятков, сотен, единиц тысяч; письменное сложение и вычитание четырёхзначных чисел; задачи, содержащие отношения «больше на (в)...», «столько же...», нахождение суммы («сколько всего?»); нахождение значения числового выражения, состоящего из 3 арифметических действий; проверка сложения вычитанием. Решение уравнений; письменное сложение и вычитание четырёхзначных чисел; письменное умножение четырёхзначного числа на однозначное число в пределах 10000; деление четырёхзначного числа на однозначное; увеличение, уменьшение многозначного числа в несколько раз; решение примеров и задач; нахождение значения числового выражения с четырёхзначными числами, состоящего из 3 арифметических действий; решение составных арифметических задач; преобразование чисел (сложение и вычитание), полученных при измерении; сложение и вычитание чисел, полученных при измерении массы, длины, стоимости; арифметические действия с целыми числами. Уравнения; нахождение части от числа; Скорость. Время. Расстояние; сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями; арифметические действия с многозначными числами; порядок действий в математических выражениях; решение задач на движение; сложение и вычитание чисел в пределах 10 000.

#### **Геометрический материал – 15 ч.**

Геометрические тела, фигуры. Виды треугольников; взаимное положение прямых на плоскости; высота треугольника; параллельные прямые; построение параллельных прямых; взаимное положение прямых в пространстве: вертикальное, горизонтальное, наклонное; Уровень и отвес; Куб. Брус. Шар; Масштаб; геометрические фигуры; построение треугольников; остроение геометрических фигур;

#### **7 класс**

#### **Нумерация – 11 ч.**

Нумерация; числа, полученные при измерении величин; сложение и вычитание многозначных чисел; сложение и вычитание чисел с помощью калькулятора.

#### **Умножение и деление на однозначное число – 15 ч.**

Устное умножение и деление; устное умножение и деление на однозначное число; письменное умножение и деление; деление с остатком; умножение и деление на 10, 100, 1000; деление с остатком на 10, 100, 1000.

#### **Арифметические действия с числами, полученными при измерении – 20 ч.**

Преобразование чисел, полученных при измерении; сложение и вычитание чисел, полученных при измерении; умножение и деление чисел, полученных при измерении; умножение и деление чисел, полученных при измерении, на 10, 100, 1000; умножение и деление на круглые десятки; деление с остатком на круглые десятки; умножение и деление чисел, полученных при измерении, на круглые десятки.

#### **Умножение и деление на двузначное число – 13 ч.**

Умножение на двузначное число; деление на двузначное число; деление с остатком на двузначное число; умножение и деление чисел, полученных при измерении, на двузначное число.

#### **Обыкновенные дроби – 10 ч.**

Преобразование обыкновенных дробей; приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю; сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями.

#### **Десятичные дроби – 17 ч.**

Преобразование десятичных дробей; запись чисел, полученных при измерении в виде десятичных дробей; выражение десятичных дробей в более крупных (мелких) одинаковых долях; сравнение десятичных долей и дробей; сложение и вычитание десятичных дробей; нахождение десятичной дроби от числа; меры времени; задачи на движение.

#### **Повторение – 3 ч.**

Сравнение десятичных дробей; умножение и деление на двузначное число.

## **Геометрический материал – 13 ч.**

Отрезок; нахождение предметов в пространстве; окружность; треугольник; параллелограмм; ромб; многоугольники; взаимное расположение геометрических фигур; симметрия; Масштаб.

### **8 класс**

#### **Нумерация – 26 ч.**

Числа целые и дробные; нумерация чисел в пределах 1 000 000; сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей; умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на однозначное число; умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на 10, 100, 1 000; умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на круглые десятки, сотни, тысячи; умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на двузначное число.

#### **Обыкновенные дроби – 20 ч.**

Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями; сложение и вычитание дробей с разными знаменателями; нахождение числа по одной его доле; площадь, единицы площади; сложение и вычитание целых и дробных чисел.

#### **Обыкновенные и десятичные дроби – 29 ч.**

Преобразования обыкновенных дробей; умножение и деление обыкновенных дробей; целые числа, полученные при измерении величин, и десятичные дроби; арифметические действия с целыми числами, полученными при измерении величин, и десятичными дробями: сложение и вычитание; умножение и деление; числа, полученные при измерении площади, и десятичные дроби; меры земельных площадей.

#### **Повторение – 10 ч.**

Арифметические действия с числами, полученными при измерении площади; арифметические действия с целыми и дробными числами.

#### **Геометрический материал – 17 ч.**

Прямоугольник (квадрат); окружность, круг; виды углов; виды треугольников; градус. Транспортир. Градусное измерение углов; смежные углы. Сумма смежных углов; сумма углов треугольника; симметрия; построение отрезка, треугольника, квадрата, симметричных относительно оси симметрии; куб, брус; построение треугольника; длина окружности. Сектор, сегмент; площадь круга; диаграммы.

### **9 класс**

#### **Повторение – 12 часов**

Нумерация целых чисел в пределах 1 000 000. Сравнение чисел. Округление целых чисел. Получение, чтение, запись обыкновенной дроби. Сравнение обыкновенных дробей. Образование, чтение и запись десятичных дробей. Сравнение десятичных дробей. Числа, полученные при измерении величин.

#### **Арифметические действия с целыми и дробными числами – 36 часов**

Сложение и вычитание целых чисел. Сложение и вычитание десятичных дробей. Умножение целых чисел и десятичных дробей на однозначное число. Деление целых чисел на однозначное число, круглые десятки. Умножение и деление на 10, 100, 1000 без остатка, с остатком.

Умножение и деление целых чисел, десятичных дробей на двузначное число. Умножение и деление целых чисел на трехзначное число. Решение задач на движение.

#### **Проценты - 28 часов**

Понятие о проценте. Замена процентов обыкновенной и десятичной дробью.

Нахождение нескольких процентов от числа. Замена % обыкновенной дробью. Нахождение числа по его %.

#### **Конечные и бесконечные десятичные дроби – 9 часов**

Замена десятичных дробей в виде обыкновенных. Замена обыкновенных дробей в виде десятичных. Конечные и бесконечные дроби. Замена смешанного числа десятичной дробью. Арифметические действия с целыми и дробными числами.

**Все действия с десятичными, обыкновенными дробями и целыми числами - 14 часов**

Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей. Умножение и деление целых чисел, десятичных дробей. Запись десятичных дробей на калькуляторе. Преобразование дробей. Целые числа и действия с ними. Обыкновенные дроби и действия с ними. Десятичные дроби и действия с ними.

**Геометрический материал – 21 час.**

Отрезок. Измерение отрезков. Линейные меры длины. Их соотношения. Луч. Прямая. Углы. Виды углов. Ломаная линия. Виды ломаной линии: замкнутая, незамкнутая. Треугольники. Виды треугольников. Построение треугольников по известным углам и стороне. Длины сторон треугольника. Построение треугольника по известному углу и длинам двух сторон. Геометрические тела: прямоугольный параллелепипед, куб. Развертка куба. Развертка прямоугольного параллелепипеда, куба. Площадь боковой и полной поверхности куба. Площадь боковой и полной поверхности прямоугольного параллелепипеда. Круг и окружность. Линии в круге. Длина окружности. Шар. Сечение шара. Цилиндр. Развертка цилиндра. Конусы. Усеченный конус. Развертка конуса. Построение симметричных фигур относительно оси и центра симметрии. Площадь прямоугольника, квадрата.

**4. Тематическое планирование.**

*5 класс*

№	Тема урока	ч
<b>Сотня</b>		
1-3	Нумерация	3
4	<b>Геом. мат.</b> Линия, отрезок, луч	1
5-6	Нумерация	2
7-8	Нахождение неизвестного слагаемого.	2
9	Нахождение неизвестного уменьшаемого.	1
10	Нахождение неизвестного вычитаемого.	1
11	<b>Геом. мат.</b> Линия, отрезок, луч	1
12	Нахождение неизвестных компонентов сложения и вычитания	1
13	Самостоятельная работа по теме «Нахождение неизвестных компонентов действия»	1
14	<b>Геом. мат.</b> Углы	1
15-17	Устное сложение и вычитание чисел с переходом через разряд	3
18	<b>Геом. мат.</b> Углы	1
<b>Тысяча</b>		
19-22	Нумерация чисел в пределах 1000	4
23	Самостоятельная работа по теме «Нумерация чисел в пределах 1000»	1
24	<b>Геом. мат.</b> Углы	1
25	Округление чисел до десятков и сотен	1
26	Римская нумерация	1
27-28	Меры стоимости, длины и массы	2

29-31	Устное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении мерами длины и стоимости	3
32	<b>Геом. мат.</b> Периметр многоугольника	1
33-35	Сложение и вычитание круглых сотен и десятков	3
36	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание круглых сотен и десятков».	1
37	Работа над ошибками к/р по теме «Сложение и вычитание круглых сотен и десятков».	1
38	<b>Геом. мат.</b> Треугольники. Различение треугольников по видам углов	1
39-44	Сложение и вычитание без перехода через разряд	6
45	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание без перехода через разряд».	1
46	Работа над ошибками по теме «Сложение и вычитание без перехода через разряд»	1
47	<b>Геом. мат.</b> Различение треугольников по длинам сторон	1
<b>Сложение и вычитание в пределах 1 000 с переходом через разряд</b>		
48-51	Сложение с переходом через разряд	4
52-56	Вычитание с переходом через разряд	5
57	Самостоятельная работа по теме «Сложение и вычитание с переходом через разряд»	1
58	<b>Геом. мат.</b> Разностное сравнение чисел	1
59-63	Решение примеров и задач по теме «Сложение и вычитание чисел с переходом через разряд в пределах 1000»	5
64	Нахождение одной, нескольких долей предмета, числа	1
<b>Обыкновенные дроби</b>		
65-66	Образование дробей	2
67-70	Сравнение дробей	4
71-73	Правильные и неправильные дроби	3
74-77	Умножение и деление чисел 10,100. Умножение и деление на 10, 100	4
78	Контрольная работа по теме «Умножение и деление на 10, 100»	1
79	Работа над ошибками по теме «Умножение и деление на 10, 100»	1
80-82	Замена крупных мер мелкими.	3
83-86	Замена мелких мер крупными	4
87	<b>Геом. мат.</b> Кратное сравнение чисел	1
88	Контрольная работа по теме «Преобразование чисел, полученных при измерении»	1
89	Работа над ошибками по теме «Преобразование чисел, полученных при измерении»	1
90	Меры времени. Год	1
91-92	Умножение и деление круглых десятков и круглых сотен на однозначное число	2
93	<b>Геом. мат.</b> Построение треугольников	1
94-96	Умножение и деление круглых десятков и круглых сотен на однозначное число	3
97-99	Умножение и деление двузначных чисел на однозначное число без	3

	перехода через разряд	
100	<b>Геом. мат.</b> Построение треугольников	1
101	Контрольная работа по теме «Умножение и деление двузначных чисел на однозначное число без перехода через разряд»	1
102	Работа над ошибками к/р по теме «Умножение и деление двузначных чисел на однозначное число без перехода через разряд»	1
103	<b>Геом. мат.</b> Круг. Окружность	1
104-106	Умножение и деление двузначных и трехзначных чисел на однозначное число без перехода через разряд	3
107	<b>Геом. мат.</b> Линии в круге	1
108-111	Умножение и деление двузначных и трехзначных чисел на однозначное число без перехода через разряд	4
112	<b>Геом. мат.</b> Масштаб	1
113	Самостоятельная работа по теме «Умножение и деление двузначных и трехзначных чисел на однозначное число без перехода через разряд»	1
114-118	Решение примеров и задач по теме «Умножение и деление двузначных и трехзначных чисел на однозначное число без перехода через разряд»	5
119-120	Проверка умножение и деления	2
121-125	Умножение и деление двузначных и трехзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд»	5
126	Контрольная работа по теме «Умножение и деление двузначных и трехзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд»	1
127	Работа над ошибками к/р по теме «Умножение и деление двузначных и трехзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд»	1
128-131	Умножение и деление двузначных и трехзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд	4
132	Самостоятельная работа по теме «Умножение и деление двузначных и трехзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд»	1
133	<b>Геом. мат.</b> Прямоугольник (Квадрат)	1
134-138	Умножение и деление двузначных и трехзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд	5
139	Контрольная работа по теме «Умножение и деление двузначных и трехзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд»	1
140	Работа над ошибками по теме «Умножение и деление двузначных и трехзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд»	1
141	<b>Геом. мат.</b> Куб. Брус. Шар	1
	<b>Все действия в пределах 1 000</b>	
142-144	Нумерация	3
145	Сложение и вычитание целых чисел	1
146	Умножение и деление целых чисел	1
147-148	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении	2
149-150	Решение примеров и задач	2

151-152	Решение уравнений	2
153	Решение примеров на порядок действий	1
154	Самостоятельная работа по теме «Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении»	1
155-157	Умножение и деление на однозначное число	3
158-160	Решение примеров и задач	3
161-162	Проверка умножения и деления	2
163-164	Решение примеров на порядок действий	2
165	Контрольная работа за год	1
166	Работа над ошибками по теме «Контрольная работа за год»	1
167-	<b>Геом. мат.</b> Повторение	1
168-170	Все действия в пределах 1000	3

### 6 класс

№ п/п	Тема урока	К-во часов
<b>Тысяча – 50 ч.</b>		
1	Нумерация.	1
2	Сравнение чисел.	1
3	Таблица классов и разрядов.	1
4	Простые и составные числа.	1
5-6	Арифметические действия с целыми числами.	2
7-8	Сложение и вычитание чисел в пределах 1000. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3 арифметических действий.	2
9-10	Арифметические действия с целыми числами. Уравнения (нахождение неизвестных слагаемых, уменьшаемых, вычитаемых).	2
11-12	Умножение и деление на однозначное число.	2
13	<b>Геометрический материал.</b> Геометрические тела, фигуры. Виды треугольников.	1
14-16	Преобразование чисел, полученных при измерении. Сложение и вычитание.	3
17-19	Арифметические действия с целыми числами.	3
20	<b>Самостоятельная работа по теме:</b> «Арифметические действия с целыми числами.»	1
21	<b>Геометрический материал.</b> Взаимное положение прямых на плоскости.	1
22	Нумерация многозначных чисел в пределах 1000000.	1
23-24	Таблица классов и разрядов чисел в пределах 1000000.	2
25	Сложение и вычитание круглых чисел в пределах 100000.	1
26-27	Разложение многозначных чисел на классы, сотни, десятки, единицы.	2
28	Округление чисел до десятков, сотен, единиц тысяч.	1
29	Римская нумерация. Обозначение чисел I—XX	1
30	<b>Контрольная работа по теме</b> «Нумерация многозначных чисел в пределах 1 000 000».	1
31	Работа над ошибками.	1

32	Сложение и вычитание чисел в пределах 10000.	1
33-34	Письменное сложение четырёхзначных чисел.	2
35	Письменное вычитание четырёхзначных чисел.	1
36	Письменное сложение и вычитание четырёхзначных чисел.	1
37-39	Письменное сложение и вычитание четырёхзначных чисел.	3
40	<b>Контрольная работа по теме:</b> «Сложение и вычитание чисел в пределах 10 000»	1
41	Работа над ошибками по теме: «Сложение и вычитание чисел в пределах 10000»	1
42	<b>Геометрический материал.</b> Высота треугольника.	1
43	Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3 арифметических действий .	1
44	Проверка сложения вычитанием. Решение уравнений.	1
45	Проверка вычитания сложением.	1
46	Сложение чисел, полученных при измерении массы, длины, стоимости.	1
47	Вычитание чисел, полученных при измерении массы, длины, стоимости.	1
48	<b>Геометрический материал.</b> Параллельные прямые.	1
49-50	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении массы, длины, стоимости.	2
51-52	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении времени.	2
53	<b>Контрольная работа по теме</b> «Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении».	1
54	Работа над ошибками по теме: «Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении»	1
<b>Обыкновенные дроби – 35 ч.</b>		
55	Получение и чтение обыкновенных дробей.	1
56	Образование смешанного числа.	1
57	<b>Геометрический материал.</b> Построение параллельных прямых.	1
58	Сравнение смешанных чисел.	1
59	Основное свойство дроби.	1
60-61	Преобразование обыкновенных дробей.	2
62-63	Нахождение части от числа.	2
64-65	Нахождение нескольких частей от числа.	2
66	<b>Контрольная работа по теме</b> «Обыкновенные дроби»	1
67	Работа над ошибками по теме: «Обыкновенные дроби»	1
68	Сложение обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.	1
69-70	Вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.	2
71-72	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	2
73-74	Вычитание дробей из целого числа.	2
75	<b>Контрольная работа по теме</b> «Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями»	1
76	Работа над ошибками по теме: «Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями»	1
77	<b>Геометрический материал.</b> Взаимное положение прямых в пространстве: вертикальное, горизонтальное, наклонное.	1
78	Сложение смешанных чисел.	1
79	Вычитание смешанных чисел.	1

80-85	Сложение и вычитание смешанных чисел	6
86-87	Нахождение значения числового выражения, состоящего из 2 арифметических действий со смешанными дробями.	2
88-89	Решение задач с использованием смешанных дробей.	2
90	<b>Контрольная работа по теме:</b> «Сложение и вычитание смешанных чисел»	1
91	Работа над ошибками по теме: «Сложение и вычитание смешанных чисел»	1
<b>Задачи на движение – 8 ч.</b>		
92-93	Скорость. Время. Расстояние (путь)	2
94	<b>Геометрический материал.</b> Уровень и отвес.	1
95-96	Решение задач на движение	2
97-98	Решение задач на встречное движение (сближение)	2
99	<b>Контрольная работа по теме:</b> «Скорость, время, расстояние (путь)».	1
100	Работа над ошибками по теме: «Скорость, время, расстояние (путь)».	1
<b>Умножение и деление многозначных чисел на однозначное число и круглые десятки – 32 ч.</b>		
101	Устное умножение круглых десятков на однозначное число.	1
102-103	Письменное умножение на однозначное число в пределах 10000. Н	2
104	Нахождение значения числового выражения с трехзначными и четырехзначными числами, состоящего из 3 арифметических действий	1
105	<b>Геометрический материал.</b> Куб. Брус. Шар.	1
106-107	Письменное умножение четырехзначного числа на однозначное число в пределах 10000.	2
108	Умножение полного трёхзначного числа на однозначное.	1
109	Решение задач, содержащих отношения «больше в...», «меньше в...», нахождение суммы, остатка.	1
110-112	Умножение четырёхзначного числа на однозначное.	3
113	<b>Контрольная работа по теме:</b> «Умножение многозначных чисел на однозначное число и круглые десятки».	1
114	Работа над ошибками по теме: «Умножение многозначных чисел на однозначное число и круглые десятки».	1
115-118	Деление четырёхзначного числа на однозначное.	4
119	<b>Геометрический материал.</b> Куб.	1
120	Решение задач на деление четырехзначного числа на однозначное число в пределах 10000.	1
121-122	Деление четырёхзначного числа (делимое число содержит нули) на однозначное.	2
123	<b>Контрольная работа по теме:</b> «Деление многозначных чисел на однозначное»	1
124	Работа над ошибками по теме: «Деление многозначных чисел на однозначное»	1
125-126	Решение задач на деление, нахождение части целого	2
127-128	Деление круглых десятков на однозначное число.	2
129-130	Деление многозначных чисел на однозначное.	2
131	<b>Самостоятельная работа по теме:</b> «Деление на круглые десятки, деление с остатком».	1
132	<b>Геометрический материал.</b> Брус.	1
133	Деление на круглые десятки.	1

134-135	Деление с остатком.	2
<b>Повторение – 30 ч.</b>		
136	Таблица классов и разрядов.	1
137	Разложение многозначных чисел на классы, сотни, десятки, единицы. Округление чисел до десятков, сотен, единиц тысяч.	1
138	<b>Геометрический материал.</b> Масштаб.	1
139	Письменное сложение и вычитание четырёхзначных чисел.	1
140	Задачи, содержащие отношения «больше на (в)...», «столько же...», на нахождение суммы («сколько всего?»).	1
141	Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3 арифметических действий.	1
142	<b>Геометрический материал.</b> Масштаб.	1
143	Проверка сложения вычитанием. Решение уравнений.	1
144	Письменное сложение и вычитание четырёхзначных чисел.	1
145	Письменное умножение четырехзначного числа на однозначное число в пределах 10000.	1
146	Деление четырёхзначного числа на однозначное.	1
147	Увеличение, уменьшение многозначного числа в несколько раз.	1
148	<b>Геометрический материал.</b> Геометрические фигуры.	1
149-150	Решение примеров и задач.	2
151	Нахождение значения числового выражения с четырехзначными числами, состоящего из 3 арифметических действий.	1
152	Решение составных арифметических задач.	1
153	<b>Геометрический материал.</b> Построение треугольников.	1
154	Преобразование чисел (сложение и вычитание), полученных при измерении	1
155	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении массы, длины, стоимости.	1
156	Арифметические действия с целыми числами. Уравнения (нахождение неизвестных слагаемых, уменьшаемых, вычитаемых).	1
157-158	Нахождение части от числа.	2
159	<b>Самостоятельная работа по теме:</b> «Арифметические действия с многозначными числами»	1
160	<b>Геометрический материал.</b> Построение геометрических фигур.	1
161-162	Задачи, содержащие зависимость, характеризующую процессы движения (скорость, время, пройденный путь)	2
163	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	1
164	Арифметические действия с многозначными числами.	1
165	Порядок действий в математических выражениях.	1
166	<b>Итоговая контрольная работа.</b>	1
167	Работа над ошибками, допущенными при выполнении итоговой контрольной работы.	1
168	Решение задач на движение	1
169-170	Сложение и вычитание чисел в пределах 10 000	2

7 класс

№ урока	Тема урока	Кол-во часов
<b>Нумерация – 11 ч.</b>		
1-4	Нумерация	4
5	<b>Контрольная работа по теме «Нумерация»</b>	1
6	Работа над ошибками «Нумерация»	1
7-8	Числа, полученные при измерении величин	2
9	<b>Геом. мат.</b> Отрезок	1
10	Сложение и вычитание многозначных чисел	1
11	Сложение и вычитание чисел с помощью калькулятора	1
12	<b>Самостоятельная работа по теме «Сложение и вычитание многозначных чисел»</b>	1
13	<b>Геом. мат.</b> Отрезок	1
<b>Умножение и деление на однозначное число – 15 ч.</b>		
14-17	Устное умножение и деление	4
18	Устное умножение и деление на однозначное число	1
19	<b>Геом. мат.</b> Нахождение предметов в пространстве	1
20-21	Письменное умножение и деление	2
22	<b>Контрольная работа по теме «Письменное умножение и деление»</b>	1
23	Работа над ошибками «Письменное умножение и деление»	1
24-25	Письменное умножение и деление	2
26	<b>Геом. мат.</b> Окружность	1
27	Деление с остатком	1
28-29	Умножение и деление на 10, 100, 1000	2
30	Деление с остатком на 10, 100, 1000	1
<b>Арифметические действия с числами, полученными при измерении – 20 ч.</b>		
31-32	Преобразование чисел, полученных при измерении	2
33	<b>Геом. мат.</b> Треугольник	1
34-35	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении	2
36	<b>Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении»</b>	1
37	Работа над ошибками по теме «Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении»	1
38-39	Умножение и деление чисел, полученных при измерении	2
40	<b>Геом. мат.</b> Параллелограмм	1
41-42	Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на 10, 100, 1000	2
43	<b>Контрольная работа по теме «Умножение и деление чисел, полученных при измерении»</b>	1
44	Работа над ошибками «Умножение и деление чисел, полученных при измерении»	1
45	<b>Геом. мат.</b> Ромб	1
46-47	Умножение и деление на круглые десятки	2
48	<b>Геом. мат.</b> Многоугольники	1
49	Деление с остатком на круглые десятки	1
50	<b>Контрольная работа по теме: «Умножение и деление на круглые десятки»</b>	1
51	Работа над ошибками по теме «Умножение и деление на круглые	1

	десятки»	
52-53	Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на круглые десятки	2
54	<b>Самостоятельная работа по теме «Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на круглые десятки»</b>	1
55	<b>Геом. мат.</b> Взаимное расположение геометрических фигур	1
<b>Умножение и деление на двузначное число – 13 ч.</b>		
56-58	Умножение на двузначное число	3
59	<b>Контрольная работа по теме «Умножение на двузначное число»</b>	1
60	Работа над ошибками к\р по теме «Умножение на двузначное число»	1
61	<b>Геом. мат.</b> Симметрия	1
62-65	Деление на двузначное число	4
66	<b>Геом. мат.</b> Симметрия	1
67	Деление с остатком на двузначное число	1
68	<b>Контрольная работа по теме «Деление на двузначное число»</b>	1
69	Работа над ошибками по теме «Деление на двузначное число»	1
70	Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на двузначное число	1
<b>Обыкновенные дроби – 10 ч.</b>		
71-72	Преобразование обыкновенных дробей	2
73	<b>Контрольная работа по теме «Обыкновенные дроби»</b>	1
74	Работа над ошибками по теме «Обыкновенные дроби»	1
75-76	Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю	2
77-78	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями	2
79	<b>Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями»</b>	1
80	Работа над ошибками к\р по теме «Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями»	1
81	<b>Геом. мат.</b> Симметрия	1
<b>Десятичные дроби – 17 ч.</b>		
82-83	Преобразование десятичных дробей	2
84-85	Запись чисел, полученных при измерении в виде десятичных дробей	2
86-87	Выражение десятичных дробей в более крупных (мелких) одинаковых долях	2
88	Сравнение десятичных долей и дробей	1
89	<b>Самостоятельная работа по теме «Сравнение десятичных долей и дробей»</b>	1
90-91	Сложение и вычитание десятичных дробей	2
92	<b>Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей»</b>	1
93	Работа над ошибками по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей»	1
94	<b>Геом. мат.</b> Масштаб	1
95	Нахождение десятичной дроби от числа	1
96	Меры времени	1
97	<b>Итоговая контрольная работа</b>	1
98	Работа над ошибками итоговой контрольной работы	1
99	Задачи на движение	1

Повторение – 3 ч.		
100-101	Сравнение десятичных дробей.	2
102	Умножение и деление на двузначное число	1

### 8 класс

№ урока	Тема урока	Кол-во час
Нумерация – 26 ч.		
1-3	Числа целые и дробные	3
4	<b>Геом. Мат.</b> Прямоугольник (квадрат)	1
5-8	Нумерация чисел в пределах 1 000 000	4
9	<b>Контрольная работа по теме: «Нумерация»</b>	1
10	Работа над ошибками по теме: «Нумерация»	1
11	<b>Геом. Мат.</b> Окружность, круг	1
12-14	Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей	3
15	<b>Геом. Мат.</b> Виды углов	1
16-18	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на однозначное число	3
19	<b>Самостоятельная работа по теме: «Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на однозначное число»</b>	1
20	<b>Геом. Мат.</b> Виды треугольников	1
21-23	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на 10, 100, 1 000	3
24	<b>Геом. Мат.</b> Градус. Транспортир. Градусное измерение углов	1
25-26	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на круглые десятки, сотни, тысячи	2
27	<b>Геом. Мат.</b> Смежные углы. Сумма смежных углов	1
28-30	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на двузначное число	3
31	<b>Контрольная работа по теме: «Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на двузначное число»</b>	1
32	Работа над ошибками: «Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на двузначное число»	1
33	<b>Геом. Мат.</b> Сумма углов треугольника	1
Обыкновенные дроби – 20 ч.		
34-37	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	4
38-42	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	5
43	<b>Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание обыкновенных дробей»</b>	1
44	Работа над ошибками по теме: «Сложение и вычитание обыкновенных дробей»	1
45	<b>Геом. Мат.</b> Симметрия	1
46-47	Нахождение числа по одной его доле	2

48-50	Площадь, единицы площади	3
51-54	Сложение и вычитание целых и дробных чисел	4
55	<b>Геом. мат.</b> Построение отрезка, треугольника, квадрата, симметричных относительно оси симметрии	1
<b>Обыкновенные и десятичные дроби – 29 ч.</b>		
56-57	Преобразования обыкновенных дробей	2
58	<b>Геом. мат.</b> Построение отрезка, треугольника, квадрата, симметричных относительно центра симметрии	1
59-62	Умножение и деление обыкновенных дробей	4
63	<b>Контрольная работа по теме:</b> «Умножение и деление обыкновенных дробей»	1
64	Работа над ошибками: «Умножение и деление обыкновенных дробей»	1
65	<b>Геом. мат.</b> Куб, брус	1
66-68	Целые числа, полученные при измерении величин, и десятичные дроби	3
69-73	Арифметические действия с целыми числами, полученными при измерении величин, и десятичными дробями: сложение и вычитание	5
74	<b>Самостоятельная работа по теме:</b> «Арифметические действия с целыми числами, полученными при измерении величин, и десятичными дробями: сложение и вычитание»	1
75-79	Умножение и деление	5
80	<b>Контрольная работа по теме:</b> «Умножение и деление»	1
81	Работа над ошибками: «Умножение и деление»	1
82	<b>Геом. мат.</b> Построение треугольника	1
83-85	Числа, полученные при измерении площади, и десятичные дроби	3
86	<b>Геом. мат.</b> Длина окружности. Сектор, сегмент	1
87-88	Меры земельных площадей	2
89	<b>Геом. мат.</b> Площадь круга	1
<b>Повторение – 10 ч.</b>		
90-92	Арифметические действия с числами, полученными при измерении площади	3
93	<b>Геом. мат.</b> Диаграммы	1
94	<b>Итоговая контрольная работа</b>	1
95	Работа над ошибками в итоговой контрольной работе	1
96-100	Арифметические действия с целыми и дробными числами	5
101-102	<b>Геом. мат.</b> Геометрический материал	2

### 9 класс

№ урока	Тема урока	Кол-во часов
<b>Повторение – 12 часов</b>		
1	Нумерация целых чисел в пределах 1000000. Сравнение чисел	1
2	Округление целых чисел	1

3	Получение, чтение, запись обыкновенной дроби. Сравнение обыкновенных дробей	1
4	Отрезок. Измерение отрезков	1
5	Образование, чтение и запись десятичных дробей. Сравнение десятичных дробей	1
6	Преобразование, сравнение десятичных дробей	1
7	Числа, полученные при измерении величин.	1
8	Линейные меридлины. Их соотношения	1
9	Запись целых чисел, полученных при измерении величин, десятичными дробями	1
10	Запись десятичных дробей целыми числами, полученными при измерении величин	1
11	<b>Контрольная работа по теме: «Повторение»</b>	1
12	Работа над ошибками.	1
<b>Арифметические действия с целыми и дробными числами – 36 часов</b>		
13	Сложение и вычитание целых чисел	1
14	Луч. Прямая	1
15	Сложение и вычитание десятичных дробей	1
16	Углы. Виды углов	1
17	Нахождение неизвестного компонента при сложении и вычитании	1
18	Решение примеров в 2-4 действия	1
19	Умножение целых чисел и десятичных дробей на однозначное число	1
20	Измерение величины углов с помощью транспортира	1
21	Деление целых чисел на однозначное число, круглые десятки	1
22	Деление десятичной дроби на однозначное число	1
23	Деление чисел, полученных при измерении величин, на однозначное число	1
24	Ломаная линия. Виды ломаной линии: замкнутая, незамкнутая	1
25	Умножение и деление на 10, 100, 1000 без остатка, с остатком	1
26	Умножение целых чисел, десятичных дробей на двузначное число	1
27	Деление целых чисел, десятичных дробей на двузначное число	1
28	Треугольники. Виды треугольников. Построение треугольников	1

	по известным углам истороне	
29	Умножение и деление целых чисел, десятичных дробей на двузначное число	1
30	<b>Контрольная работа по теме: «Умножение и деление десятичных дробей»</b>	1
31	Работа над ошибками.	1
32	Длины сторон треугольника. Построение треугольника по известному углу и длинам двух сторон	1
33	Умножение целых чисел на трехзначное число	1
34	Деление целого числа на трехзначное число	1
35	Решение задач на движение	1
36	Геометрические тела: прямоугольный параллелепипед, куб	1
37	Нахождение неизвестного компонента при сложении, вычитании	1
38	Нахождение неизвестного компонента при сложении, вычитании	1
39	Арифметические действия с целыми числами	1
40	Развертка куба	1
41	Арифметические действия с целыми числами	1
42	Арифметические действия с десятичными дробями	1
43	Арифметические действия с целыми числами, десятичными дробями	1
44	Развертка прямоугольного параллелепипеда, куба	1
45	Арифметические действия с целыми числами, десятичными дробями	1
46	<b>Контрольная работа по теме «Арифметические действия с целыми и дробными числами»</b>	1
47	Работа над ошибками.	1
48	Площадь боковой и полной поверхности куба	1
<b>Проценты -</b>		
49	Понятие о проценте	1
50	Замена процентов обыкновенной и десятичной дробью	1
51	Нахождение 1% от числа	1
52	Площадь боковой и полной поверхности куба	1
53	Решение задач нахождение 1% от числа	1

54	Нахождение нескольких процентов от числа	1
55	Решение задач нахождение нескольких процентов от числа	1
56	Площадь боковой и полной поверхности прямоугольного параллелепипеда	1
57	Замена 50% обыкновенной дробью	1
58	Замена 10%, 20% обыкновенной дробью	1
59	Замена 25%, 75% обыкновенной дробью	1
60	Пирамида. Развертка правильной полной пирамиды	1
61	Замена 10%, 20%, 25%, 75% обыкновенной дробью	1
62	<b>Самостоятельная работа по теме «Проценты»</b>	1
63	Работа над ошибками.	1
64	Круг и окружность. Линии в круге	1
65	Нахождение числа по одному его проценту	1
66	Нахождение числа по его 50%	1
67	Нахождение числа по его 25%	1
68	Длина окружности	1
69	Нахождение числа по его 20%	1
70	Нахождение числа по его 10%	1
71	Решение задач нахождение нескольких процентов от числа	1
72	Шар. Сечение шара	1
73	Решение задач нахождение нескольких процентов от числа	1
74	<b>Контрольная работа по теме «Проценты»</b>	1
75	Работа над ошибками.	1
76	Цилиндр. Развертка цилиндра	1
<b>Конечные и бесконечные десятичные дроби – 9 часов</b>		
77	Замена десятичных дробей в виде обыкновенных	1
78	Замена обыкновенных дробей в виде десятичных	1
79	Конечные и бесконечные дроби	1
80	Конусы. Усеченный конус. Развертка конуса	1

81	Замена смешанного числа десятичной дробью	1
82	Арифметические действия с целыми и дробными числами	1
83	<b>Контрольная работа по теме «Конечные и бесконечные дроби»</b>	1
84	Работа над ошибками.	1
85	Построение симметричных фигур относительно оси симметрии	1
<b>Все действия с десятичными, обыкновенными дробями и целыми числами - 14 часов</b>		
86	Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей	1
87	Умножение и деление целых чисел, десятичных дробей	1
88	Построение симметричных фигур относительно центра симметрии	1
89	<b>Самостоятельная работа по теме «Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей»</b>	1
90	Работа над ошибками.	1
91	Запись десятичных дробей на калькуляторе	1
92	Выполнение вычислений на калькуляторе без округления	1
93	Площадь прямоугольника, квадрата	1
94	Преобразование дробей	1
95	Преобразование обыкновенных дробей	1
96	<b>Итоговая контрольная работа</b>	1
97	Работа над ошибками. Анализ контрольной работы	1
98	Целые числа и действия с ними	1
99	Обыкновенные дроби и действия с ними	1

## 5. Учебно-методическое обеспечение

1. А.П. Антропов, А.Ю. Ходот, Т.Г. Ходот Математика 9 класс Учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы М: «Просвещение», 2021 г.
2. Актуальные проблемы диагностики детей с ОВЗ / Под ред. К.С. Лебединской - М., 2014
3. Белопольская Н.Л. Психологическая диагностика личности детей с умственной отсталостью. -М., 2016
4. В.В. Эк, Математика 8 класс Учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы М: «Просвещение», 2021 г.

5. Г.М. Капустина М.Н. Перова, «Математика. 6 класс»: учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы, М., Просвещение, 2021 год;
6. Игра для детей: Думай, считай, решай/ разработчики: Гаврина С.Е., Кутявина Н. Л., Топоркова И.Г., Щербинина С.В.- КОГУП «Кировская областная типография», 2014г
7. Лебединский В.В. Нарушения психического развития у детей.- М., 2015
8. Лубовский В.И., Кузнецова Л.В. Психологические проблемы задержки психического развития//Дети с задержкой психического развития/Под. Редакцией Т.А. Власовой, В.И. Лубовского, Н.А. Цыпиной. -М., 2013
9. М.Н. Перова, Г.М. Капустина «Математика. 5 класс»: учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы, М., Просвещение, 2020 год;
10. М.Н. Перова, Яковлева И.М., Математика. Рабочая тетрадь 5 кл: учебное пособие для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы, М., Просвещение, 2021 год;
11. М.Н. Перова, Яковлева И.М., Математика. Рабочая тетрадь 6 кл: учебное пособие для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы, М., Просвещение, 2021 год;
12. Малофеев Н.Н. Классы КРО и ККО : интегрированный подход к образованию детей с нарушениями в развитии и дифференцированный подход к образованию нормально развивающихся детей// Диагностика и коррекция задержки психического развития у детей: Пособие для учителей и специалистов коррекционно-развивающего обучения / Под. Ред. С.Г. Шевченко. -М., 2017
13. Перова,М.Н. Методика преподавания математики в специальной (коррекционной) школе 8 вида: учеб. для студ. дефект. фак. педвузов.- М.: Гуманит. изд. Центр ВЛАДОС, 2001.- 408с.
14. Т.В.Алышева «Математика. 7 класс»: учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы, М., Просвещение, 2021 год;
15. Т.В.Алышева, Математика. Рабочая тетрадь 7 кл: учебное пособие для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы, М., Просвещение, 2021 год;
16. Т.В.Алышева, Математика. Рабочая тетрадь 8 кл: учебное пособие для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы, М., Просвещение, 2021 год;