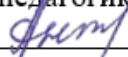
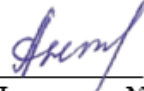


Государственное казённое общеобразовательное учреждение  
«Варнавинская школа – интернат»

«Рекомендована к  
использованию»  
Руководитель ШМК  
учитель коррекционной  
педагогика  
 /Антонова О.В./  
Дата 28.08.2022 г.

«Согласовано»  
Заместитель директора по УВР  
 /Антонова О.В./  
Протокол № 1 от 29.08.2022 г.

«УТВЕРЖДАЮ»  
Директор ГКОУ  
«Варнавинская ШИ»  
Приказ № 51 от 01.09.2022 г.  
Сазонова Г.П.



**Рабочая программа  
по математике**

2022-2023 учебный год

Класс: 7

Учитель: Седунова Ю.А.

Количество учебных часов: 170 часов (5 часов в неделю, из них 1 час (часть, формируемая участниками образовательного процесса))

2022 год

## Пояснительная записка

Рабочая программа по предмету «Математика» составлена в соответствии с -адаптированной основной общеобразовательной программой образования обучающихся с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) ГКОУ «Варнавинская ШИ»;

-требованиями Федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), и на основании следующих нормативно-правовых документов:

1.Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".

2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 19 декабря 2014 г. № 1599 – «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)».

3.Учебный план АООП (вариант 1) на 2022-2023 учебный год ГКОУ «Варнавинская ШИ».

4.СанПиН 2.4.2.3286-15 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения и воспитания в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по адаптированным основным общеобразовательным программам для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья".

Рабочая программа по предмету «Математика» для обучающихся 7 класса разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) ; примерной адаптированной основной общеобразовательной программы образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями ) с использованием учебно-методического комплекса Г.М. Капустина, М. Н. Перова, Математика 7 класс, 2021 год.

Данная программа допущена Министерством образования и науки Российской Федерации. В школе-интернате имеются учебники и учебно – методические пособия для реализации данной программы.

Программа по математике составлена с учётом особенностей познавательной деятельности детей с умственной отсталостью и направлена на разностороннее развитие личности. Материал программы способствует достижению обучающимися уровня знаний, необходимого для их социальной адаптации. Программа предполагает реализацию дифференцированного и деятельностного подхода к обучению и воспитанию ребенка с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).

*Основная цель предмета* – подготовка обучающихся с отклонениями в интеллектуальном развитии к овладению доступными профессионально - трудовыми навыками и их адаптация в современном обществе.

Математика является одним из ведущих общеобразовательных предметов в специальной (коррекционной) образовательной школе VIII вида.

Исходя из целей специальной (коррекционной) образовательной школы VIII вида, математика решает следующие задачи:

- формирование доступных учащимся математических знаний и умений, их практического применения в повседневной жизни, основных видах трудовой деятельности, при изучении других учебных предметов;
- максимальное общее развитие обучающихся, коррекция недостатков их познавательной деятельности и личностных качеств с учетом индивидуальных возможностей каждого обучающегося на различных этапах обучения;
- воспитание у обучающихся целенаправленной деятельности, трудолюбия, самостоятельности, навыков контроля и самоконтроля, аккуратности, умения принимать

решение, устанавливать адекватные деловые, производственные и общечеловеческие отношения в современном обществе.

Распределение математического материала по классам представлено концентрически с учетом познавательных и возрастных возможностей обучающихся, поэтому в процессе обучения необходим постепенный переход от чисто практического обучения в младших классах к практико-теоретическому в старших. Повторение изученного материала сочетается с постоянной пропедевтикой новых знаний.

Учитывая, что в современной жизни в быту и производственной деятельности широко используются микрокалькуляторы, в программе по математике предусматривается использование микрокалькулятора с 4 класса для проверки арифметических действий, для закрепления нумерации чисел, полученных при пересчете предметов и при измерении.

Обучение работе с микрокалькулятором построено по принципу концентричности, но использование микрокалькулятора не должно заменять или задерживать формирование навыков устных и письменных вычислений. С помощью микрокалькулятора обучающиеся учатся приблизительной оценке результатов вычислений и округлению полученных результатов до нужного знака.

Внесены изменения в систему изучения нумерации и арифметических действий в концентре «Многочисленные числа (1000—1 000 000)».

Учитывая практическую направленность обучения математике, необходимость подготовки детей к жизни, в программе 6 класса предусмотрено ознакомление детей с уличным термометром, его шкалой и определением температуры воздуха.

В связи с ограниченным использованием в жизни и профессиональной деятельности обыкновенных дробей в данной программе тема «Обыкновенные дроби» сокращена. Исключены действия с дробями с разными знаменателями, приведение дробей к общему знаменателю.

Изучение десятичных дробей носить в большей мере практическую направленность и учитываются требования того профиля трудового обучения, к которому готовятся выпускники школы. Учитывая большую практическую значимость десятичных дробей для трудовой и социальной адаптации обучающихся, в этой теме уделено большее внимание как на уроках математики, так и на уроках профессионально - трудового обучения.

Геометрический материал изучается во всех классах — с 5-го по 9-й. Для его изучения выделяется 1 ч в неделю.

В программе в каждом классе четко обозначены базовые математические представления и два уровня умений практического применения знаний. В процессе обучения математике учитель систематически изучает возможности каждого обучающегося и реализует принцип дифференцированного и индивидуального подхода.

Содержание материала по математике в 6 классе представлено следующими разделами:

- повторение;
- единицы измерения величин (стоимости, длины, массы, времени), их соотношения; измерения в указанных мерах;
- арифметические действия с числами;
- арифметические задачи;
- геометрический материал.

В каждом разделе предусмотрено решение текстовых арифметических задач.

При отборе математического материала учитывались разные возможности обучающихся по усвоению математических представлений, знаний, умений практически их применять в зависимости от степени выраженности и структуры дефекта. Поэтому в каждом классе математический материал усваивается обучающимися на различном уровне, т. е. программа предусматривает необходимость дифференцированного подхода к обучающимся в обучении.

После изложения программного материала в конце каждого класса четко обозначены базовые математические представления, которые должны усвоить все обучающиеся, и два уровня умений применять полученные знания на практике. Разграничиваются умения, которыми обучающиеся могут овладеть и самостоятельно применять в учебной и практической деятельности (1-й уровень), и умения, которые в силу объективных причин не могут быть полностью сформированы, но очень важны с точки зрения их практической значимости (2-й уровень). В этой связи в программе предусмотрена возможность выполнения некоторых заданий с помощью учителя с опорой на использование счетного материала, таблиц (сложения, вычитания, умножения, деления, соотношения единиц измерения и др.).

Поэтому уроки математики имеют коррекционно – развивающую направленность.

***Основными направлениями коррекционной работы являются:***

- развитие абстрактных математических понятий через организацию предметно – практических действий;
- 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;
- развитие речи и обогащение словаря;

Программа адресована обучающимся 7 класса с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).

Срок реализации рабочей программы по математике – 1 год.

**Общая характеристика учебного предмета**

Обучение математике имеет свою специфику. Понятия числа, величины, геометрической фигуры, которые формируются у обучающихся в процессе обучения математике, являются абстрактными. Действия с предметами, направленные на объединения множеств, удаление части множества, разделение множеств на равные части и другие предметно-практические действия, позволяют подготовить школьников к усвоению абстрактных математических понятий. Практические действия с предметами, их заменителями обучающиеся оформляют в громкой речи, что в дальнейшем формирует способность мыслить отвлеченно, действовать не только с множествами предметов, но и с числами.

Для развития интереса к математике, к количественным изменениям элементов предметных множеств и чисел, измерению величин на уроках используются дидактические игры, игровые приемы, занимательные упражнения.

Обучение математике происходит на основе использования приемов сравнения, материализации и других.

Формированию и развитию речи обучающихся способствует использование таких приёмов как: повторение речи учителя, проговаривание хором действия, комментирование предметно-практической деятельности и действий с числами.

Обучение математике *носит практическую направленность* и тесно связано с другими учебными предметами:

- ✓ СБО – решение арифметических задач, связанных с социализацией;
- ✓ изобразительное искусство - геометрические фигуры и тела, симметрия;
- ✓ профессионально-трудовое обучение - построение чертежей, расчеты при построении;
- ✓ русский язык - составление и запись связных высказываний в ответах задач;
- ✓ чтение - чтение заданий, условий задач.

Основной формой организации процесса обучения математике является урок. Каждый урок математики оснащается необходимыми наглядными пособиями, раздаточным материалом, техническими средствами обучения.

Устный счет как этап урока является неотъемлемой частью каждого урока математики. Решение арифметических задач занимает не меньше половины учебного времени в процессе обучения математике. Решения всех видов задач записываются с наименованиями. Обязательным требованием к каждому уроку математики выдвигается организация самостоятельных работ.

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.

Уроки математики в классе направлены не только на формирование новых математических знаний, но и на расширение у обучающихся жизненного опыта, использование математических знаний в повседневной жизни при решении конкретных практических задач.

Для достижения планируемых результатов предполагается использование следующих методов, типов уроков, форм проведения уроков и элементов образовательных технологий:

*а) общепедагогические методы:*

- словесные – рассказ, объяснение, беседа, работа с учебником;
- наглядные – наблюдение, демонстрация, просмотр;
- практические – упражнения

*б) специальные методы коррекционно – развивающего обучения:*

- задания по степени нарастающей трудности;
- метод самостоятельной обработки информации;
- специальные коррекционные упражнения;
- задания с опорой на несколько анализаторов;
- развёрнутая словесная оценка;
- призы, поощрения.

*Основные типы уроков:*

- урок изучения нового материала;
- урок закрепления и применения знаний;
- урок обобщающего повторения и систематизации знаний;
- урок контроля знаний и умений.
- Основным типом урока является комбинированный.

*Нетрадиционные формы уроков:*

- интегрированный,
- урок-игра,
- урок - экскурсия,
- урок-викторина,
- урок – путешествие;
- урок с элементами исследования;

*Виды и формы организации работы на уроке:*

- ✓ коллективная;
- ✓ фронтальная;
- ✓ групповая;
- ✓ индивидуальная работа;
- ✓ работа в парах.

*Элементы образовательных технологий:*

- ✓ технология исследовательской направленности;
- ✓ здоровьесберегающая технология ;

- ✓ технология игрового обучения;
- ✓ информационно-коммуникационные технологии;
- ✓ технология проблемного обучения.

### Описание места учебного предмета в учебном плане

Класс	Часов в неделю	Часов в год
7 класс	3 ч + 1ч	102 ч.+34 ч.
Итого		136 ч

### Личностные и предметные результаты освоения учебного предмета «Математика» на конец обучения в 7 классе:

#### 1.Личностные результаты:

*У обучающегося будут сформированы:*

- проявление мотивации при выполнении различных видов практической деятельности на уроке математики, при выполнении домашнего задания и во внеурочной деятельности;
- желание и умение выполнить математическое задание правильно, в соответствии с данным образцом с использованием знаковой символики или инструкцией учителя, высказанной с использованием математической терминологии;
- умение организовать собственную деятельность по выполнению учебного задания на основе данного образца, инструкции учителя, с соблюдением пошагового выполнения алгоритма математической операции;
- умение использовать математическую терминологию в устной речи при воспроизведении алгоритма выполнения математической операции (вычислений, измерений, построений) в виде отчета о выполненной деятельности и плана предстоящей деятельности (с помощью учителя);
- умение сформулировать умозаключение (сделать вывод) на основе логических действий сравнения, аналогии, обобщения, установления причинно-следственных связей и закономерностей (с помощью учителя) с использованием математической терминологии;
- навыки межличностного взаимодействия на уроке математики на основе доброжелательного и уважительного отношения к учителю и одноклассникам; элементарные навыки адекватного отношения к ошибкам или неудачам одноклассников, возникшим при выполнении учебного задания;
- элементарные навыки сотрудничества с учителем и одноклассниками; умение оказать помощь одноклассникам в организации их деятельности для достижения правильного результата при выполнении учебного задания; при необходимости попросить о помощи в случае возникновения собственных затруднений в выполнении математического задания и принять ее;
- умение адекватно воспринимать замечания (мнение), высказанные учителем или одноклассниками, корректировать в соответствии с этим собственную деятельность на уроке математики;
- навыки самостоятельной деятельности при выполнении математической операции (учебного задания) с использованием учебника математики, на основе усвоенного алгоритма действия и самооценки, в том числе на основе знания способов проверки правильности вычислений, измерений, построений и пр. (с помощью учителя);
- понимание связи математических знаний с жизненными ситуациями, умение применять математические знания для решения доступных жизненных задач и в процессе овладения

профессионально-трудовыми навыками на уроках обучения профильному труду (с помощью учителя);

-- элементарные представления о здоровом и безопасном образе жизни, бережном отношении к природе (на основе сюжетов арифметических задач, содержания математических заданий), умение использовать в этих целях усвоенные математические знания и умения;

-- начальные представления об основах гражданской идентичности, семейных ценностях (на основе сюжетов арифметических задач, содержания математических заданий).

## **2.Предметные результаты по учебному предмету «Математика» на конец обучения в 7 классе:**

Достаточный уровень освоения предметных результатов не является обязательным для всех обучающихся. Минимальный уровень является обязательным для всех обучающихся с умственной отсталостью.

### **Минимальный уровень:**

- знание числового ряда 1 — 10 000 в прямом порядке;
- счет в пределах 10 000, присчитыванием разрядных единиц (1, 10, 100, 1 000) устно и с записью чисел (с помощью учителя);
- выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 1 000 без перехода через разряд (легкие случаи) приемами устных вычислений;
- выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 100 000 без перехода через разряд и с переходом через разряд приемами письменных вычислений;
- знание алгоритма выполнения сложения и вычитания чисел с помощью калькулятора; умение использовать калькулятор с целью проверки правильности вычислений (устных и письменных);
- выполнение умножения и деления чисел в пределах 100 000 на однозначное число, круглые десятки приемами письменных вычислений;
- знание десятичных дробей, умение их записать, прочитать, сравнить;
- выполнение сложения и вычитания десятичных дробей (с помощью учителя);
- выполнение решения простых арифметических задач на определение продолжительности события;
- знание свойств элементов куба, бруса;
- узнавание симметричных предметов, геометрических фигур; нахождение оси симметрии симметричного плоского предмета.

### **Достаточный уровень:**

- знание числового ряда в пределах 1 000 000 в прямом и обратном порядке; места каждого числа в числовом ряду в пределах 1 000 000;
- счет в пределах 1 000 000 присчитыванием, отсчитыванием разрядных единиц (1 000, 10 000, 100 000) устно и с записью чисел;
- выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 1 000 000: без перехода через разряд (легкие случаи) приемами устных вычислений; без перехода через разряд и с переходом через разряд приемами письменных вычислений с последующей проверкой;
- знание алгоритма выполнения сложения и вычитания чисел с помощью калькулятора; умение использовать калькулятор с целью проверки правильности вычислений (устных и письменных);
- выполнение умножения и деления чисел в пределах 1 000 000 на однозначное число, круглые десятки, двузначное число, деление с остатком приемами письменных вычислений, с последующей проверкой правильности вычислений;
- приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю (легкие случаи);
- знание десятичных дробей, умение их записать, прочитать, сравнить, выполнить преобразования десятичных дробей;
- умение записать числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы, в виде десятичных дробей;

- выполнение сложения и вычитания десятичных дробей;
- выполнение сложения и вычитания чисел, полученных при измерении двумя мерами времени (легкие случаи);
- выполнение умножения и деления чисел, полученных при измерении двумя единицами (мерами) стоимости, длины, массы, на однозначное число, круглые десятки, двузначное число письменно;
- выполнение решения и составление простых арифметических задач на определение продолжительности, начала и окончания события;
- выполнение решения составных задач в три арифметических действия;
- знание видов четырехугольников: произвольный, параллелограмм, ромб, прямоугольник, квадрат, свойства сторон, углов; приемы построения;
- узнавание симметричных предметов, геометрических фигур; нахождение оси симметрии симметричного плоского предмета; умение расположить предметы симметрично относительно оси, центра симметрии.

### **3.Формирование базовых учебных действий**

#### Личностные базовые учебные действия:

У обучающихся будут сформированы:

- осознание себя как ученика, заинтересованного посещением школы, обучением, занятиями, как члена семьи, одноклассника, друга;
- самостоятельность в выполнении учебных заданий, поручений, договорённостей;
- гордиться школьными успехами и достижениями как собственными, так и своих товарищей.

#### Регулятивные базовые учебные действия:

Обучающиеся научатся:

- активно участвовать в деятельности, контролировать и оценивать свои действия и действия одноклассников;
- соотносить свои действия и их результаты с заданными образцами;
- адекватно реагировать на внешний контроль и оценку, корректировать в соответствии с ней свою деятельность;
- осуществлять взаимный и самоконтроль в процессе деятельности.

#### Познавательные базовые учебные действия:

Обучающиеся научатся:

- выделять существенные, общие и отличительные свойства предметов;
- устанавливать видо-родовые отношения предметов, классифицировать на наглядном материале;
- пользоваться знаками, символами, предметами заместителями;
- выполнять арифметические действия;
- наблюдать; работать с информацией на других носителях;
- использовать в жизни и деятельности некоторые межпредметные знания, отражающие



несложные, доступные существенные связи и отношения между объектами и процессами

### Коммуникативные базовые учебные действия:

Обучающиеся научатся:

- вступать в контакт и работать в коллективе;
- использовать принятые ритуалы социального взаимодействия с одноклассниками и учителем;
- обращаться за помощью и принимать помощь;
- слушать и понимать инструкцию к учебному заданию в разных видах деятельности и быту;
- использовать доступные источники и средства получения информации для решения коммуникативных и познавательных задач.

## **Содержание учебного предмета**

### **Нумерация**

Числовой ряд в пределах 1 000 000. Присчитывание, отсчитывание по 1 ед. тыс., 1 дес. тыс., 1 сот. тыс. в пределах 1 000 000.

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

Запись чисел, полученных при измерении двумя, одной единицами (мерами) стоимости, длины, массы, в виде десятичных дробей и обратное преобразование.

### **Арифметические действия**

Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 000 устно (легкие случаи) и письменно. Умножение и деление на однозначное число, круглые десятки чисел в пределах 1 000 000 устно (легкие случаи) и письменно. Умножение и деление чисел в пределах 1 000 000 на двузначное число письменно. Деление с остатком в пределах 1 000 000. Проверка арифметических действий. Сложение и вычитание чисел с помощью калькулятора.

Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами (мерами) времени, письменно (легкие случаи).

Умножение и деление чисел, полученных при измерении двумя единицами (мерами) стоимости, длины, массы, на однозначное число, круглые десятки, двузначное число письменно.

### **Дроби**

Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю (легкие случаи). Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями (легкие случаи).

Десятичные дроби. Запись без знаменателя, чтение. Запись под диктовку. Сравнение десятичных долей и дробей. Преобразования: выражение десятичных дробей в более крупных (мелких), одинаковых долях. Место десятичных дробей в нумерационной таблице. Нахождение десятичной дроби от числа.

Сложение и вычитание десятичных дробей с одинаковыми и разными знаменателями.

### **Арифметические задачи**

Простые арифметические задачи на определение продолжительности, начала и окончания события.

Простые арифметические задачи на нахождение десятичной дроби от числа.

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

Составные задачи, решаемые в 3—4 арифметических действиях.

### **Геометрический материал**

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 точки, симметричной данной относительно оси, центра симметрии.

### **Система оценки достижений предметных результатов, обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) и формы контроля.**

Оценка достижения обучающимися с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) предметных результатов основана на принципах *индивидуального и дифференцированного* подходов. Усвоенные обучающимися даже незначительные по объёму и элементарные по содержанию знания и умения выполняют коррекционно-развивающую функцию, поскольку они играют определённую роль в становлении личности ученика и овладении им социальным опытом.

В 4 классе осуществляется текущий, тематический и итоговый контроль знаний, умений и навыков обучающихся с фиксированием отметки в журнале.

#### ***Текущая проверка знаний, умений, навыков.***

Цель проведения: проверка уровня усвоения изучаемого материала, обнаружение пробелов в знаниях отдельных обучающихся, принятие мер к устранению этих пробелов, предупреждение неуспеваемости.

Текущая проверка *по математике* проводится в следующих формах:

- устный опрос;
- контрольная работа;
- проверочная работа;
- арифметический диктант;
- практическая работа;
- тесты и др.

Тематический контроль осуществляется в соответствии с календарно – тематическим планированием в конце изучения темы и раздела в форме контрольной работы.

Итоговый контроль проводится в конце учебных четвертей и в конце года в форме контрольной работы.

При оценке предметных результатов обучающихся учитываются индивидуальные особенности интеллектуального развития, состояние их эмоционально-волевой сферы. Ученику с низким уровнем интеллектуального развития предлагается более лёгкий вариант задания.

Результаты овладения АООП ГКОУ «Варнавинская ШИ» выявляются в ходе выполнения обучающимися разных видов заданий, требующих верного решения: чем больше верно выполненных заданий к общему объёму, тем выше показатель надёжности полученных результатов, что даёт основание оценивать их как «удовлетворительные», «хорошие», «очень хорошие» (отличные).

В оценочной деятельности результаты, продемонстрированные учеником в ходе выполнения контрольных, самостоятельных, практических работ и тестах, соотносятся с оценками:

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

При оценке устных ответов, текущих, тематических и итоговых письменных работ по предмету используется и традиционная система отметок по 5-балльной шкале: (минимальный балл – 2, максимальный балл – 5), притом 2 балла «плохо», обучающийся не приступал к выполнению задания; 3 балла «удовлетворительно», если обучающиеся верно выполняют от 35% до 50% заданий; 4 балла «хорошо» - от 51% до 65% заданий; 5 баллов «очень хорошо» (отлично) свыше 65%.

## 1. Оценка устных ответов.

**Отметка «5»** ставится ученику, если он:

- 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;
- умеет самостоятельно или с минимальной помощью учителя правильно решать задачу, объяснить ход решения;
- умеет производить и объяснять устные и письменные вычисления;
- правильно узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур по отношению друг к другу на плоскости и в пространстве;
- правильно выполняет работы по измерению и черчению с помощью измерительного и чертежного инструмента, умеет объяснить последовательность работы.

**«4»** ставится ученику, если его ответ в основном соответствует требованиям, установленным для оцениваемой работы на «5», но:

- при ответе ученик допускает отдельные неточности, оговорки, нуждается в дополнительных вопросах, помогающих ему уточнить ответ;
- при вычислениях, в отдельных случаях, нуждается в дополнительных промежуточных записях, названии промежуточных результатов вслух, опоре на образы реальных предметов;
- при решении задач нуждается в дополнительных вопросах учителя, помогающих анализу предложенной задачи, уточнению вопросов задачи, объяснению выбора действий;
- с незначительной помощью правильно узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур на плоскости, в пространстве, по отношению друг к другу;
- выполняет работы по измерению и черчению с недостаточной точностью. Все недочеты в работе ученик легко исправляет при незначительной помощи учителя, сосредотачивая внимание ученика на существенных особенностях задания, приемах его выполнения, способах объяснения.

**«3»** ставится ученику, если он:

- при незначительной помощи учителя или учащихся класса дает правильные ответы на поставленные вопросы, формулирует правила, может их применять;
- производит вычисления с опорой на различные виды счетного материала, но с соблюдением алгоритмов действий;
- понимает и записывает после обсуждения решение задачи под руководством учителя;
- 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;
- правильно выполняет измерение и черчение после предварительного обсуждения последовательности работы, демонстрации приемов выполнения.

## 2. Оценка письменных работ.

*Нормы оценивания комбинированных работ:*

«5»- нет ошибок;

«4» - 2-3 негрубые ошибки;

«3» - решены простые задачи, но не решена составная или решена одна из двух составных задач, хотя и с негрубыми ошибками, правильно выполнена большая часть других заданий;

«2»-если допущены 4 и более грубых ошибок и ряд негрубых.

При оценке работ, состоящих из *примеров и других заданий*, в которых не предусматривается решение задач:

«5» ставится, если все задания выполнены правильно;

«4» ставится, если допущены 1-2 негрубые ошибки;

«3» ставится, если допущены 1-2 грубые ошибки или 3-4 негрубые;

«2» ставится, если допущены 4 и более грубых ошибок и ряд негрубых.

При *оценке письменных работ обучающихся по математике* грубыми ошибками следует считать: неверное выполнение вычислений вследствие неточного применения правил, неправильное решение задачи, неумение правильно выполнить измерение и построение геометрических фигур.

Негрубыми ошибками считаются ошибки, допущенные в процессе списывания числовых данных (искажение, замена), знаков арифметических действий, нарушение формулировки 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.). При оценке письменных работ обучающихся, страдающих глубоким нарушением моторики, не следует снижать оценку качество записей, рисунков, чертежей и т.д.

При оценке итоговых предметных результатов из всего спектра оценок выбираются такие, которые стимулируют учебную и практическую деятельность обучающегося, оказывают положительное влияние на формирование жизненных компетенций.

### Тематическое планирование

<i>№ п/п</i>	<i>Наименование разделов и тем</i>	<i>Всего часов</i>	<i>Дата проведения</i>	<i>Основные виды учебной деятельности</i>
	<b>I четверть</b>			
	<b>Нумерация Повторение</b>			
<b>1.</b>	Нумерация чисел в пределах 1000000	1	1.09	Класс единиц, класс тысяч; разряды. Выделение классов, разрядов в числах.
<b>2.</b>	Нумерация чисел в пределах 1000000	1	5.09	Получение чисел в пределах 1 000 000 из разрядных слагаемых; разложение чисел на разрядные слагаемые. Сравнение и упорядочение чисел.
<b>3.</b>	Нумерация чисел в пределах 1000000	1	6.09	
<b>4.</b>	Нумерация чисел в пределах 1000000	1	7.09	Изображение многозначных чисел на калькуляторе, их чтение. Числовой ряд в пределах 1 000 000. Присчитывание, отсчитывание разрядных единиц в пределах 1 000 000. Римская, арабская нумерация. Округление чисел. Сложение, вычитание, умножение, деление чисел в пределах 10 000.
<b>5.</b>	Линии. Сложение и вычитание отрезков	1	8.09	Линии: прямые, кривые, замкнутые, незамкнутые. Обозначение отрезков, линий буквами латинского алфавита. Нахождение суммы, разности длин отрезков.
<b>6.</b>	Нумерация чисел в пределах 1000000	1	12.09	Сложение, вычитание, умножение, деление чисел в пределах 10 000.
<b>7.</b>	Числа, полученные при измерении величин	1	13.09	Дифференциация чисел: - полученных при счете предметов и при измерении величин; полученных при измерении величин одной, двумя мерами. Меры длины, массы, стоимости, времени; соотношение мер. Двойное обозначение времени. Называние времени по электронным часам. Простые арифметические задачи на определение продолжительности, начала и окончания события
<b>8.</b>	Числа, полученные при измерении величин	1	14.09	
<b>9.</b>	Числа, полученные при измерении величин	1	15.09	
<b>10.</b>	Ломаная линия. Длина ломаной линии	1	19.09	Ломаная линия незамкнутая, замкнутая. Вычисление длины ломаной линии
<b>11.</b>	Контрольная работа: "Нумерация чисел в пределах 1000000"	1	20.09	Выполнение заданий контрольной работы

12.	Работа над ошибками. Сложение и вычитание многозначных чисел	1	21.09	Уметь выполнять устное сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 000 (с записью примера в строчку)
13.	Сложение и вычитание многозначных чисел	1	22.09	
14.	Сложение и вычитание многозначных чисел с помощью калькулятора	1	26.09	Выполнение сложения и вычитания чисел с помощью калькулятора
15.	Сложение и вычитание многозначных чисел а пределах 1000000	1	27.09	Выполнение письменного сложения и вычитания чисел в пределах 1 000 000 (с записью примера в столбик)
16.	Сложение и вычитание многозначных чисел а пределах 1000000	1	28.09	Выполнение правил по нахождению неизвестного слагаемого. Выполнение правил по нахождению неизвестного уменьшаемого, вычитаемого
17.	Контрольная работа: "Сложение и вычитание многозначных чисел"	1	29.09	Выполнение заданий контрольной работы
18.	Работа над ошибками	1	30.09	
19.	Умножение и деление на однозначное число	1	3.10	Выполнение устного умножения и деления чисел в пределах 1 000 000 (с записью примера в строчку). Составные задачи на прямое и обратное приведение к единице
20.	Умножение и деление на однозначное число	1	4.10	
21.	Контрольная работа: "Письменное сложение и вычитание в пределах 1000000"	1	5.10	Выполнение заданий контрольной работы
22.	Работа над ошибками	1	6.10	
23.	Умножение и деление на однозначное число	1	10.10	Выполнение письменного умножения чисел в пределах 1 000 000 (с записью примера в строчку). Составные задачи на прямое и обратное приведение к единице
24.	Умножение и деление на однозначное число (с записью примера в столбик)	1	11.10	
25.	Умножение и деление на однозначное число (с записью примера в столбик)	1	12.10	
26.	Положение прямых в пространстве, на плоскости	1	13.10	Взаимное положение прямых на плоскости: параллельные, перпендикулярные. Построение параллельных прямых. Построение перпендикулярных прямых, отрезков. Точка пересечения. Положение

				прямых в пространстве: горизонтальное, вертикальное, наклонное
27.	Умножение и деление на однозначное число (с записью примера в столбик)	1	17.10	Выполнение письменного умножения чисел в пределах 1 000 000 (с записью примера в строчку).
28.	Письменное деление чисел в пределах 1000000 (с записью примера в столбик)	1	18.10	Выполнение письменного деления чисел в пределах 1 000 000 (с записью примера в столбик).
29.	Письменное деление чисел в пределах 1000000 (с записью примера в столбик)	1	19.10	
30.	Письменное деление чисел в пределах 1000000 (с записью примера в столбик)	1	20.10	
31.	Преобразование чисел, полученных при измерении	1	24.10	
32.	Преобразование чисел, полученных при измерении	1	25.10	Запись чисел, полученных при измерении двумя мерами, с полным набором знаков в мелких мерах (5 м 04 см). Выражение чисел, полученных при измерении величин, в более мелких (крупных) мерах. Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами, приемами устных вычислений (с записью примера в строчку). Сложение чисел, полученных при измерении двумя мерами, приемами письменных вычислений (с записью примера в столбик) Вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами, приемами письменных вычислений (с записью примера в столбик)
33.	Контрольная работа: « Умножение и деление на однозначное число »	1	26.10	Выполнение заданий контрольной работы
34.	Работа над ошибками	1	27.10	
<b>II четверть</b>				
35.	Нахождение значения числового выражения в 3-4 арифметических действия (сложение, вычитание, умножение, деление)	1	7.11	Нахождение значения числового выражения в 3-4 арифметических действия (сложение, вычитание, умножение, деление) Деление с остатком чисел в пределах 1 000 000

36.	Нахождение значения числового выражения в 3-4 арифметических действия (сложение, вычитание, умножение, деление)	1	8.11	
37.	Нахождение значения числового выражения в 3-4 арифметических действия (сложение, вычитание, умножение, деление)	1	9.11	
38.	Окружность, круг. Линии в круге	1	10.11	Построение окружности с заданным радиусом. Линии в круге: радиус, диаметр, хорда. Взаимное положение окружности, круга и точки
39.	Деление с остатком чисел в пределах 1000000	1	14.11	Деление чисел в пределах 1 000 000 с остатком на круглые десятки
40.	Деление с остатком чисел в пределах 1000000	1	15.11	
41.	Умножение чисел в пределах 1000000 на 10, 100, 1000	1	16.11	Умножение чисел в пределах 1 000 000 на круглые десятки приемами письменных вычислений. Деление чисел в пределах 1 000 000 на круглые десятки приемами письменных вычислений. Составные арифметические задачи в 2-4 действия
42.	Умножение чисел в пределах 1000000 на 10, 100, 1000	1	17.11	
43.	Деление чисел в пределах 1000000 на 10, 100, 1000	1	21.11	Деление чисел в пределах 1 000 000 с остатком на круглые десятки
44.	Деление чисел в пределах 1000000 на 10, 100, 1000.	1	22.11	Решение числовых выражений при деление на 10, 100, 1 000
45.	Деление чисел в пределах 1000000 на 10, 100, 1000. Самостоятельная работа	1	23.11	
46.	Преобразование чисел, полученных при измерении	1	24.11	Запись чисел, полученных при измерении двумя мерами, с полным набором знаков в мелких мерах (5 м 04 см). Выражение чисел, полученных при измерении величин, в более мелких (крупных) мерах
47.	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении	1	28.11	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами, приемами устных



48.	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении	1	29.11	вычислений (с записью примера в строчку). Сложение чисел, полученных при измерении двумя мерами, приемами письменных вычислений (с записью примера в столбик) Вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами, приемами письменных вычислений (с записью примера в столбик)
49.	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении	1	30.11	
50.	Виды треугольников. Построение треугольников	1	1.12	Виды треугольников по величине углов, по длине сторон. Построение треугольников с помощью циркуля и линейки. Вычисление периметра треугольника. Построение высоты треугольника.
51.	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении	1	5.12	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами, приемами устных вычислений (с записью примера в строчку). Сложение чисел, полученных при измерении двумя мерами, приемами письменных вычислений (с записью примера в столбик) Вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами, приемами письменных вычислений (с записью примера в столбик)
52.	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении	1	6.12	
53.	Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на однозначное число	1	7.12	Умножение и деление чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы двумя мерами, на двузначное число
54.	Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на однозначное число	1	8.12	
55.	Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на однозначное число	1	12.12	
56.	Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на однозначное число	1	13.12	
57.	Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на однозначное число	1	14.12	
58.	Контрольная работа:	1	16.12	Выполнение заданий контрольной

	«Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении».			работы
59.	Работа над ошибками. Умножение и деление чисел, полученных при измерении на однозначное число.	1	19.12	Умножение и деление чисел, полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы
60.	Контрольная работа: «Итоги 2-ой четверти»	1	20.12	Выполнение заданий контрольной работы
61.	Работа над ошибками	1	21.12	
62.	Умножение и деление чисел, полученных при измерении на 10, 100, 1000	1	22.12	Решение числовых выражений при умножение на 10, 100, 1 000
63.	Умножение и деление чисел, полученных при измерении на 10, 100, 1000	1	26.12	Умножение и деление чисел, полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы, на 10, 100, 1 000
64.	Умножение и деление чисел, полученных при измерении на 10, 100, 1000	1	27.12	
65.	Прямоугольник (квадрат)	1	28.12	Построение прямоугольника (квадрата).
66.	Повторение, обобщение пройденного	1	29.12	
<b>III четверть</b>				
67.	Умножение и деление чисел в пределах 1 000 000 на круглые десятки	1	16.01	Умножение и деление чисел в пределах 1 000 000 на круглые десятки приемами устных вычислений.
68.	Умножение и деление чисел в пределах 1 000 000 на круглые десятки	1	17.01	Умножение чисел в пределах 1 000 000 на круглые десятки приемами письменных вычислений. Деление чисел в пределах 1 000 000 на круглые десятки приемами письменных вычислений. Составные арифметические задачи в 2-4 действия
69.	Умножение и деление чисел в пределах 1 000 000 на круглые десятки	1	18.01	
70.	Параллелограмм. Построение параллелограмма	1	19.01	Параллелограмм: узнавание, название. Построение параллелограмма с помощью линейки и циркуля
71.	Умножение и деление чисел в пределах 1 000	1	23.01	Умножение чисел в пределах 1 000 000 на круглые десятки приемами

	000 на круглые десятки			письменных вычислений. Деление чисел в пределах 1 000 000 на круглые десятки приемами письменных вычислений. Составные арифметические задачи в 2-4 действия
72.	Деление с остатком на круглые десятки	1	24.01	Деление чисел в пределах 1 000 000 с остатком на круглые десятки
73.	Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на круглые десятки	1	25.01	Умножение и деление чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы двумя мерами, на круглые десятки приемами письменных вычислений (с записью примера в столбик)
74.	<b>Контрольная работа:</b> Умножение и деление чисел в пределах 1 000 000 на круглые десятки	1	26.01	Выполнение заданий контрольной работы
75.	Элементы параллелограмма	1	30.01	Элементы параллелограмма, их свойства. Высота параллелограмма
76.	Умножение на двузначное число	1	31.01	Умножение чисел в пределах 1 000 000 на двузначное число: запись примера в столбик, алгоритм выполнения вычислений
77.	Умножение на двузначное число	1	1.02	
78.	Умножение на двузначное число	1	2.02	
79.	Деление на двузначное число	1	6.02	Деление с остатком двузначных, трехзначных чисел на двузначное число. Деление чисел в пределах 1 000 000 на двузначное число: запись примера в столбик, алгоритм выполнения вычислений
80.	Деление на двузначное число	1	7.02	
81.	Деление на двузначное число	1	8.02	
82.	Ромб	1	9.02	Параллелограмм (ромб). Элементы ромба, их свойства
83.	Деление на двузначное число	1	13.02	Деление с остатком двузначных, трехзначных чисел на двузначное число. Деление чисел в пределах 1 000 000 на двузначное число: запись примера в столбик, алгоритм выполнения вычислений
84.	Деление на двузначное число	1	14.02	
85.	Деление с остатком на двузначное число	1	15.02	Деление с остатком чисел в пределах 1 000 000 на двузначное число с проверкой
86.	Многоугольники	1	16.02	Построение многоугольников. Классификация многоугольников
87.	Умножение и деление	1	20.02	Умножение и деление чисел,

	чисел, полученных при измерении, на двузначное число			полученных при измерении стоимости, длины, массы двумя мерами, на двузначное число
<b>88.</b>	<b>Контрольная работа:</b> Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на круглые десятки	1	21.02	Выполнение заданий контрольной работы.
<b>89.</b>	Работа над ошибками	1	22.02	
<b>90.</b>	Взаимное положение фигур на плоскости	1	27.02	Взаимное положение геометрических фигур на плоскости: пересекаются, не пересекаются, касаются, находятся внутри, вне
<b>91.</b>	Обыкновенные дроби	1	1.03	Понятие «обыкновенные дроби»
<b>92.</b>	Запись чисел, полученных при измерении, в виде обыкновенных дробей. Нахождение обыкновенной дроби от числа	1	2.03	Запись чисел, полученных при измерении, в виде обыкновенных дробей. Нахождение обыкновенной дроби от числа
<b>93.</b>	Запись чисел, полученных при измерении, в виде обыкновенных дробей. Нахождение обыкновенной дроби от числа	1	6.03	
<b>94.</b>	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	1	7.03	Выполнение сложения и вычитания обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями
<b>95.</b>	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	1	9.03	
<b>96.</b>	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	1	13.03	
<b>97.</b>	Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю (легкие случаи)	1	14.03	Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю (легкие случаи)
<b>98.</b>	Самостоятельная работа: Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми	1	15.03	Выполнение заданий самостоятельной работы.

	знаменателями			
<b>99.</b>	Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю (легкие случаи)	1	16.03	Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю (легкие случаи)
<b>100</b>	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	1	20.03	Выполнение сложения и вычитания обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями
<b>101</b>	<b>Контрольная работа</b> «Обыкновенные дроби»	1	21.03	Выполнение заданий контрольной работы
<b>102</b>	Работа над ошибками	1	22.03	
<b>103</b>	Симметрия	1	23.03	Ось симметрии. Симметричные предметы, геометрические фигуры. Предметы, геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно оси симметрии. Центр симметрии. Построение точки, симметричной данной относительно оси, центра симметрии
<b>IV четверть</b>				
<b>104</b>	Симметрия	1	3.04	Ось симметрии. Симметричные предметы, геометрические фигуры. Предметы, геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно оси симметрии. Центр симметрии. Построение точки, симметричной данной относительно оси, центра симметрии
<b>105</b>	Получение, запись и чтение десятичных дробей	1	4.04	Получение, запись и чтение десятичных дробей
<b>106</b>	Получение, запись и чтение десятичных дробей	1	5.04	
<b>107</b>	Запись чисел, полученных при измерении, в виде десятичных дробей.	1	6.04	Запись чисел, полученных при измерении, в виде десятичных дробей.
<b>108</b>	Запись чисел, полученных при измерении, в виде десятичных дробей.	1	10.04	Запись чисел, полученных при измерении, в виде десятичных дробей.
<b>109</b>	Выражение десятичных дробей в более крупных (мелких), одинаковых долях	1	11.04	Выражение десятичных дробей в более крупных (мелких), одинаковых долях

110	Сравнение десятичных долей и дробей	1	12.04	Сравнение десятичных долей и дробей
111	Симметрия	1	13.04	Ось симметрии. Симметричные предметы, геометрические фигуры. Предметы, геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно оси симметрии. Центр симметрии. Построение точки, симметричной данной относительно оси, центра симметрии
112	Сложение и вычитание десятичных дробей с одинаковыми знаменателями	1	17.04	Сложение и вычитание десятичных дробей с одинаковыми знаменателями
113	Сложение и вычитание десятичных дробей с одинаковыми знаменателями	1	18.04	
114	Сложение и вычитание десятичных дробей с разными знаменателями	1	19.04	Сложение и вычитание десятичных дробей с разными знаменателями
115	Сложение и вычитание десятичных дробей с разными знаменателями	1	20.04	
116	Нахождение десятичной дроби от числа.	1	24.04	Нахождение десятичной дроби от числа
117	<b>Контрольная работа:</b> «Десятичные дроби»	1	<b>25.04</b>	Выполнение заданий контрольной работы
118	Нахождение десятичной дроби от числа.	1	26.04	Нахождение десятичной дроби от числа
119	Работа над ошибками. Куб, брус	1	27.04	Элементы куба, бруса. Длина, ширина, высота куба, бруса
120	Меры времени	1	2.05	Вычисление количества суток в 1 году (обычном и високосном). Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении времени двумя мерами, приемами письменных вычислений. Простые арифметические задачи на определение продолжительности, начала и окончания события
121	Задачи на движение	1	3.05	Составные арифметические задачи на встречное движение (равномерное, прямолинейное) двух тел. Составные задачи на движение в одном и противоположном направлениях двух тел

122	Куб, брус	1	4.05	Элементы куба, бруса. Длина, ширина, высота куба, бруса
123	Задачи на движение	1	10.05	Составные арифметические задачи на встречное движение (равномерное, прямолинейное) двух тел. Составные задачи на движение в одном и противоположном направлениях двух тел
124	Задачи на движение	1	11.05	
125	Масштаб	1	15.05	Построение многоугольника (квадрата), окружности в масштабе. Изображение предметов прямоугольной формы в масштабе
126	Масштаб	1	16.05	
127	<b>Контрольная работа в рамках промежуточной аттестации</b>	1	17.05	Выполнение заданий контрольной работы
128	Работа над ошибками	1	18.05	
129	Числа, полученные при измерении величин. Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении	1	22.05	Выполнять арифметические действия: складывать, вычитать, умножать, делить в пределах 1000000; складывать, вычитать, умножать и делить числа, полученных при измерении величин; решать примеры с неизвестным, слагаемым, уменьшаемым, вычитаемым.
130	Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 000	1	23.05	
131	Умножение и деление чисел в пределах 1 000 000 . Умножение и деление на 10, 100, 1 000 .	1	24.05	
132	Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на 10, 100, 1 000	1	25.05	
133	Умножение и деление на двузначное число	1	29.05	
134	Сложение и вычитание обыкновенных дробей		30.05	
135	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	31.05	
136	Задачи на движение	1		Составные арифметические задачи на встречное движение (равномерное,

				прямолинейное) двух тел
--	--	--	--	-------------------------

### **Материально-техническое обеспечение**

**Средства обучения и воспитания учебного предмета «Математика» включают:**

**Учебно-методический комплект:**

Перова М.Н., Капустина Г.М. Математика 7: учебник для образовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы.- М.: Просвещение, 2021.

**Учебно-практическое оборудование:**

***Дидактический материал:***

- набор демонстрационный магнитный «Части целого на круге. Простые дроби»;
- набор раздаточный «Части целого на круге»;
- комплект стереометрических тел (демонстрационный и раздаточный);
- набор основных планиметрических фигур (демонстрационный и раздаточный);
- часовой циферблат (демонстрационный и раздаточный);
- весы чашечные демонстрационные;
- набор денежных купюр;
- линейка классная 100 см, транспортир классный, циркуль классный, угольники чертёжные (30x60, 45x45);
- арифметический ящик.

***Демонстрационный материал:***

- комплект таблиц «Разряды и классы чисел» (комплект 1 таблица и карточки с цифрами);
- таблица «Свойства сложения»;
- таблица «Свойства умножения»;
- таблица «Дроби»;
- таблица «Правильные и неправильные дроби»;
- таблица «Единицы времени»;
- таблица «Действия с величинами»;
- таблица «Виды многоугольников»;
- таблица «Плоскость, прямая, луч»;
- таблица «Отрезок»;
- таблица «Окружность и круг»;
- таблица умножения;
- таблица умножения Пифагора.

***Измерительные инструменты и приспособления:***

- линейка классная 100 см., циркуль классный, угольник;

**Электронные пособия:** экранно- звуковые пособия для выполнения упражнений по формированию вычислительных навыков (презентации, интерактивные игры по теме «Устный счет»)

**Технические средства обучения:** компьютер, интерактивная доска, мультимедийный проектор.