

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Специальная (коррекционная) школа-интернат»

Принята на педагогическом совете  
МБОУ С(К)ШИ  
от 29.05.2026г. № 6

Утверждена  
приказом по МБОУ С(К)ШИ  
от 29.05.2026 № 86

Рабочая программа  
по предмету «Математика»

для 5–9 классов

Учитель: Кичигина Л.А.

Красновишерск 2026 год

### **Пояснительная записка**

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» для 5-9 классов общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы образования обучающихся с нарушениями интеллекта (вариант 1), разработана на основе:

приказа Министерства образования и науки РФ от 19 декабря 2014 г. N 1599 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)» (далее – ФГОС ОО УО);

приказа Минпросвещения России от 24.11.2022 № 1026 «Об утверждении федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)» (далее – ФАООП УО);

Математика является одним из важных общеобразовательных предметов в образовательных организациях, осуществляющих обучение учащихся с интеллектуальными нарушениями. Основной целью обучения математике является подготовка обучающихся этой категории к жизни в современном обществе и овладение доступными профессионально-трудовыми навыками.

Исходя из основной цели, задачами обучения математике являются:

- формирование доступных обучающимся с нарушениями интеллекта математических знаний и умений, необходимых для решения учебно-познавательных, учебно-практических, житейских и профессиональных задач и развитие способности их использования при решении соответствующих возрасту задач;
- коррекция и развитие познавательной деятельности и личностных качеств обучающихся с нарушениями интеллекта средствами математики с учетом их индивидуальных возможностей;
- формирование положительных качеств личности, в частности аккуратности, настойчивости, трудолюбия, самостоятельности, терпеливости, любознательности, умений планировать свою деятельность, доводить начатое дело до конца, осуществлять контроль и самоконтроль.

Проориентационный компонент в рабочей программе по математике. Цель: сформировать у учащихся понимание значимости математических знаний для профессиональной деятельности, помочь осознать связь математики с различными профессиями и развить мотивацию к изучению предмета через демонстрацию его практической ценности.

Математическое образование в специальной (коррекционной) школе складывается из следующих содержательных компонентов: арифметика, геометрия.

Обучение математике в коррекционной школе должно носить предметно-практическую направленность, быть тесно связано с жизнью и профессионально-трудовой подготовкой учащихся, другими учебными предметами.

Воспитанию прочных вычислительных умений способствуют самостоятельные контрольные письменные работы учащихся, которые проводятся в заключении темы, в конце четверти. Разбор письменных работ учеников в классе является обязательным, т.к. в процессе этого разбора раскрываются причины ошибок, которые могут быть исправлены лишь после того, как они осознаны учеником. Для анализа письменных контрольных работ отводится отдельный час, следующий непосредственно за контрольной работой.

Обучение детей с интеллектуальными нарушениями носит воспитывающий характер. Аномальное состояние ребенка затрудняет решение задач воспитания, но не снимает их.

Воспитательные возможности содержания учебного предмета используются через демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе.

При отборе программного учебного материала учтена необходимость формирования таких черт характера и всей личности в целом, которые помогут школьникам стать полезными членами общества. Осуществляется выбор оптимальных способов и приемов для начала урока т.к. на этом этапе происходит влияние на мотивационную сферу и успех урока чаще всего зависит от умелой организации начала урока. На этапе актуализации опорных знаний используются работы по готовым чертежам, тренажеры, работу в парах. Специально подбираются воспитательные задачи для урока. Используются разные виды контроля, что позволит осуществлять нравственное воспитание, воспитывать ответственность, самостоятельность, критичность, силу воли, коммуникабельность, трудолюбие. Воспитание творческой самостоятельности осуществляется с помощью различных творческих домашних работ. Применяются разные способы оценивания, что оказывают положительное воздействие на ребенка и в плане успеха, и в случае неудач. Проводится этап рефлексии на каждом уроке, что позволит корректировать воспитательные задачи урока.

Важным дидактическим требованием к уроку в специальной коррекционной школе является правильное сочетание фронтальной, групповой и индивидуальной работы учащихся. При организации групповой работы необходимо учить правильно взаимодействовать, сотрудничать с одноклассниками, побуждать соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации.

Один урок в год отводится уроку по профориентации.

Дидактическое и методическое обеспечение образовательной программы по математике в 5-9 классах определяется федеральным перечнем учебников, рекомендованных Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в специальных (коррекционных) образовательных учреждениях:

-«Математика 5 класс. Учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы. Рекомендовано Министерством просвещения Российской Федерации, 16 издание под редакцией М.Н. Перовой, Г.М. Капустиной М.: Просвещение.

---«Математика 6 класс. Учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы. Рекомендовано Министерством просвещения Российской Федерации, 16 издание под редакцией М.Н. Перовой, Г.М. Капустиной М.: Просвещение.

-«Математика 7 класс. Учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы. Рекомендовано Министерством просвещения Российской Федерации, 16 издание под редакцией М.Н. Перовой, Г.М. Капустиной М.: Просвещение.

«Математика 8 класс. Учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы. Рекомендовано Министерством просвещения Российской Федерации, 16 издание под редакцией В.В.Эк. Просвещение.

-«Математика 9 класс. Учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы. Рекомендовано Министерством просвещения Российской Федерации, 16 издание под редакцией М.Н. Перовой, Г.М. Капустиной М.: Просвещение.

### **Рабочая программа учебного предмета «Математика» для 5 класса.**

В 5 классе общее количество часов по математике в учебном году составляет 170 часов. Из числа уроков выделяется один урок в неделю на изучение геометрического материала.

#### **Планируемые личностные результаты в 5 классе**

К личностным результатам освоения АООП в рамках предмета «Математика» относятся:

- проявление мотивации при выполнении отдельных видов на уроке математики при выполнении домашнего задания.
- желание выполнить математическое задание правильно, с использованием знаковой символики в соответствии с данным образцом или пошаговой инструкцией учителя.
- умение понимать инструкцию учителя, высказанную с использованием математической терминологии, следовать ей при выполнении математического задания.
- умение воспроизвести в устной речи алгоритм выполнения математической операции (вычислений, измерений, построений) с использованием математической терминологии в виде отчета о выполненной деятельности (с помощью учителя)
- умение сформулировать элементарное умозаключение (сделать вывод) с использованием в собственной речи математической терминологии, и обосновать его (с помощью учителя)
- элементарные навыки межличностного взаимодействия при выполнении отдельных видов деятельности на уроке математики, доброжелательное отношение к учителю и одноклассникам.
- умение оказать помощь одноклассникам в учебной ситуации; при необходимости попросить о помощи в случае возникновения затруднений в выполнении математического задания.
- умение корректировать собственную деятельность по выполнению математического задания в соответствии с замечаниями (мнением), высказанным учителем или одноклассниками, а также с учетом оказанной при необходимости помощи.
- знание правил поведения в кабинете математики, элементарные навыки безопасного использования инструментов (измерительных, чертёжных) при выполнении математического задания.
- элементарные навыки организации собственной деятельности по самостоятельному выполнению математической операции (учебного задания) на основе усвоенного пошагового алгоритма и самооценки выполненной практической деятельности, в том числе на основе знания способов проверки правильности вычислений, измерений, построений, и пр; умение осуществлять необходимые исправления в случае неверного выполнения задания.

-элементарные навыки самостоятельной работы с учебником математики, другими дидактическими материалами.

-понимание связи отдельных математических связей с жизненными ситуациями; умение применять математические знания для решения доступных жизненных задач (с помощью учителя) и в процессе овладения профессионально-трудовыми навыками на уроках обучения профессиональному труду (с помощью учителя)

-элементарные представления о здоровом образе жизни, бережном отношении к природе; умение использовать в этих целях усвоенные математические знания и умения

### **Базовые учебные действия.**

#### **Личностные учебные действия:**

осознавать себя как гражданина России, имеющего определенные права и обязанности;  
гордиться школьными успехами и достижениями как собственными, так и своих товарищей;  
адекватно эмоционально откликаться на произведения литературы, музыки, живописи и др.;  
уважительно и бережно относиться к людям труда и результатам их деятельности;  
активно включаться в общепользную социальную деятельность;  
осознанно относиться к выбору профессии;  
бережно относиться к культурно-историческому наследию родного края и страны;

#### **Коммуникативные учебные действия:**

вступать и поддерживать коммуникацию в разных ситуациях социального взаимодействия (учебных, трудовых, бытовых и др.);  
слушать собеседника, вступать в диалог и поддерживать его, признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою;  
излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий;  
дифференцированно использовать разные виды речевых высказываний (вопросы, ответы, повествование, отрицание и др.) в коммуникативных ситуациях с учетом специфики участников (возраст, социальный статус, знакомый незнакомый и т.п.);  
использовать разные виды делового письма для решения жизненно значимых задач;  
использовать разные источники и средства получения информации для решения коммуникативных и познавательных задач, в том числе информационные.

#### **Регулятивные учебные действия:**

Регулятивные учебные действия представлены умениями: принимать и сохранять цели и задачи решения типовых учебных и практических задач,  
осуществлять коллективный поиск средств их осуществления; осознанно действовать на основе разных видов инструкций для решения практических и учебных задач;

осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих; осуществлять самооценку и самоконтроль в деятельности, адекватно реагировать на внешний контроль и оценку, корректировать в соответствии с ней свою деятельность.

### **Познавательные учебные действия:**

Дифференцированно воспринимать окружающий мир, его временно-пространственную организацию; использовать логические действия (сравнение, анализ, синтез, обобщение, классификацию, установление аналогий, закономерностей, причинно-следственных связей) на наглядном, доступном вербальном материале, основе практической деятельности в соответствии с индивидуальными возможностями; применять начальные сведения о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных, технических и др.) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета и для решения познавательных и практических задач.

## **Планируемые предметные результаты**

### *Минимальный уровень:*

- Знание числового ряда 1-1000 в прямом порядке;
- Умение читать, записывать под диктовку числа в пределах 1000 (в том числе с использованием калькулятора);
- Счет в пределах 1000 присчитыванием разрядных единиц (1,10,100) и равными числовыми группами по 50 устно и с записью чисел;
- Определение разрядов в записи трехзначного числа, умение назвать их (сотни, десятки, единицы);
- Знание единиц измерения (мер) длины, массы, времени, их соотношений (с помощью учителя);
- Знание денежных купюр в пределах 1000 р.; осуществление размена, замены нескольких купюр одной;
- Выполнение сложения и вычитания двузначного числа с однозначным числом в пределах 100 с переходом через разряд на основе приемов устных и письменных вычислений; двузначного числа с двузначным числом в пределах 100 с переходом через разряд на основе приемов письменных вычислений;
- Выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 1000 без перехода через разряд и с переходом через разряд приемами письменных вычислений;
- Выполнение умножения чисел 10,100; деления 10Ю 100 без остатка;
- Выполнение умножения и деления чисел в пределах 1000 на однозначное число приемами письменных вычислений (с помощью учителя), с использованием при вычислениях таблицы умножения на печатной основе (в трудных случаях);
- Знание обыкновенных дробей, умение их прочесть, записать;
- Выполнение решения простых задач на сравнение чисел с вопросами: «на сколько больше (меньше).?» (с помощью учителя); составных задач в два арифметических действия;

- Различение видов треугольников в зависимости от величины углов;
- Знание радиуса и диаметра окружности, круга.

*Достаточный уровень:*

- Знание числового ряда 1-1000 в прямом и обратном порядке; места каждого числа в числовом ряду в пределах 1000;
- Умение читать, записывать под диктовку числа в пределах 1000 (в том числе с использованием калькулятора);
- Счет в пределах 1000 присчитыванием, отсчитыванием разрядных единиц (1,10,100) и равными числовыми группами по 20, 200, 50 устно и с записью чисел;
- Знание класса единиц, разрядов в классе единиц;
- Умение получить трехзначное число из сотен, десятков, единиц; разложить трехзначное число на сотни, десятки и единицы;
- Умение сравнивать и упорядочивать числа в пределах 1000;
- Выполнение округления чисел до десятков, сотен;
- Знание римских цифр, умение прочитать и записать числа I- XII;
- Знание единиц измерения (мер) длины, массы, времени, их соотношений;
- Знание денежных купюр в пределах 1000 р.; осуществление размена, замены нескольких купюр одной;
- Выполнение преобразований чисел, полученных при измерении стоимости длины, массы (в пределах 1000);
- Выполнение сложения и вычитания двузначного числа с однозначным, двузначным числом в пределах 100 с переходом через разряд на основе приемов устных и письменных вычислений;
- Выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 1000 без перехода через разряд приемами устных вычислений, с переходом через разряд приемами письменных вычислений с последующей проверкой;
- Выполнение умножения чисел 10,100; деления 10Ю 100 без остатка и с остатком;
- Выполнение умножения и деления чисел в пределах 1000 на однозначное число приемами письменных вычислений;
- Знание обыкновенных дробей, их видов, умение получить, обозначить, сравнить обыкновенные дроби;
- Выполнение решения простых задач на сравнение чисел с вопросами: «на сколько больше(меньше)..?» на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого; составных задач в три арифметических действия (с помощью учителя)
- знание видов треугольников в зависимости от величины углов и длин сторон;
- умение построить треугольник по трем заданным сторонам с помощью циркуля и линейки;
- Знание радиуса и диаметра окружности, круга; их буквенных обозначений;
- Вычисление периметра многоугольника.

### Содержание учебного предмета «Математика»

<p><b>Нумерация.</b> Нумерация чисел в пределах 1000. Получение круглых сотен в пределах 1 000, сложение и вычитание круглых сотен. Получение трехзначных чисел из сотен, десятков, единиц, из сотен и десятков, из сотен и единиц. Разложение трехзначных чисел на сотни,</p>	<p>28 часов</p>
--	-----------------

<p>десятки, единицы.  Разряды: единицы, десятки, сотни. Класс единиц.  Счет до 1000 и от 1000 разрядными единицами и числовыми группами по 2, 20, 200; по 5, 50, 500; по 25, 250 устно и с записью чисел. Изображение трехзначных чисел на калькуляторе.  Сравнение чисел, в том числе разностное, кратное (легкие случаи).  Определение количества разрядных единиц и общего количества сотен, десятков, единиц в числе. Римские цифры от I-XII/</p>	
<p><b>Единицы измерения и их соотношения.</b>  Величины (стоимость, длина, масса, ёмкость, время) и единицы их измерения. Единицы измерения стоимости: копейка (1 к.), рубль (1 р.). Единицы измерения длины: миллиметр (1 мм), сантиметр (1 см), дециметр (1 дм), метр (1 м), километр (1 км). Единицы измерения массы: грамм (1 г), килограмм (1 кг), центнер (1 ц), тонна (1 т). Единица измерения емкости – литр (1 л). Единицы измерения времени: секунда (1 с), минута (1 мин), час (1 ч), сутки (1 сут.), неделя (1 нед.), месяц (1 мес.), год (1 год), век (1 в.). Денежные купюры, размен, замена нескольких купюр одной. Соотношения между единицами измерения однородных величин. Преобразования чисел, полученных при измерении.</p>	12 часов
<p><b>Арифметические действия.</b>  Устно и письменное сложение и вычитание чисел в пределах 1000, их проверка. Работа на калькуляторе.  Умножение числа 100. Знак умножения (<math>\cdot</math>). Деление на 10, 100 без остатка и с остатком.  Устное умножение и деление круглых десятков, сотен на однозначное число (<math>40 \cdot 2</math>; <math>400 \cdot 2</math>; <math>420 \cdot 2</math>; <math>40 : 2</math>; <math>300 : 3</math>; <math>480 : 4</math>; <math>450 : 5</math>), полных двузначных и трехзначных чисел без перехода через разряд (<math>24 \cdot 2</math>; <math>243 \cdot 2</math>; <math>48 : 4</math>; <math>488 : 4</math> и т. п.). Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания. Проверка правильности вычислений.  Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами.</p>	89 часов
<p><b>Дроби</b>  Получение одной, нескольких долей предмета, числа, название, обозначение.  Обыкновенные дроби, числитель, знаменатель дроби. Дроби правильные и неправильные. Сравнение долей, сравнение дробей с одинаковыми числителями или знаменателями. Количество долей в одной целой. Сравнение обыкновенных дробей с единицей.  Виды дробей.</p>	7 часов
<p><b>Арифметические задачи</b>  Простые арифметические задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого, на разностное и кратное сравнение. Задачи, содержащие отношения «больше на (в)...», «меньше на (в)...». Простые арифметические задачи на нахождение части от числа..</p>	
<p><b>Геометрический материал</b>  Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг.  Периметр. Вычисление периметра треугольника, прямоугольника, квадрата.</p>	34 часа

<p>Треугольник, его элементы. Построение треугольников по трем сторонам с помощью циркуля.          Диагонали прямоугольника и квадрата, их свойства.          Масштаб.          Геометрические формы в окружающем мире. Простые и составные задачи геометрического содержания, требующие вычисления периметра многоугольника</p>	
---	--

**Тематическое планирование по «Математике» 5 класс (5 часа в неделю – 170 ч)**

№	Темы урока.
	<b>1 четверть 45 часов</b>
1	Занимательная математика.
2	Устная нумерация в пределах сотни.
3	Письменная нумерация в пределах сотни.
4	Сравнение целых чисел.
5	Линия, отрезок, луч.
6	Урок по профорientации.
7	Сложение и вычитание двузначных чисел, без перехода через разряд.
8	Решение задач на нахождение суммы.
9	Решение задач на нахождения остатка
10	Виды ломаных линий.
11	Повторение таблицы умножения и деления
12	Решение простых арифметических задач на умножение и деление
13	Решение задач на увеличение и уменьшения числа на несколько единиц
14	Решение комбинированных примеров.
15	Построение ломаной линии по заданным длинам отрезков.
16	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин.
17	<b>Вводная контрольная работа.</b>
18	Работа над ошибками.
19	Нахождения неизвестного слагаемого.
20	Вычисление длины ломаной линии.
21	Решение задач на нахождение неизвестного слагаемого.
22	Профорientационный урок.
23	Нахождение неизвестного уменьшаемого. Решение задач на нахождение неизвестного уменьшаемого.
24	Нахождение неизвестного вычитаемого.

25	Углы (виды и обозначение углов).
26	Решение задач на нахождение неизвестного вычитаемого.
27	Таблица разрядов, разрядные единицы.
28	Образование тысячи. Обозначение круглых сотен на письме
29	Чтение и запись трехзначных чисел, счет круглыми сотнями в прямом и обратном порядке.
30	Прямоугольник (элементы прямоугольника).
31	Повторение: сложение и вычитание трехзначных чисел без перехода через разряд.
32	<b>Контрольная работа за 1 четверть</b>
33	Анализ контрольной работы.
34	Представление трехзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.
35	Квадрат. Элементы квадрата.
36	Округление чисел до десятков, сотен. Знак (приблизительно равно).
37	Округление чисел до сотен и единиц тысяч.
38	Решение составных арифметических задач.
39	Решение комбинированных примеров.
40	Сходство и различия прямоугольника и квадрата.
41	Римская нумерация. Обозначение чисел I – V. П/р по теме «Письменная нумерация чисел в пределах 1000».
42	«Линия, отрезок, луч».
43	Единицы измерения длины: мм, см, дм, м, км. $1\text{ км}=1\ 000\text{ м}$ . Соотношение единиц длины.
44	Единицы измерения массы: г, кг, ц, т. Соотношение единиц массы
45	Круг (радиус круга).
	<b>2 четверть      35 часов</b>
1	Сложение круглых десятков, сотен.
2	Вычитание круглых десятков, сотен.
3	Решение примеров вида $810-10$
4	Решение примеров вида $200+80$
5	Периметр многоугольника.
6	Решение примеров вида $220-10$
7	Решение примеров вида $250+40$
8	Решение примеров вида $500+3$ .
9	Решение примеров вида $200+87$ , $135-35$ .
10	Вычисление периметра прямоугольника.
11	Решение примеров вида $340+2$ , $233-3$ .

12	Решение примеров вида $937+50$ , $576-20$ .
13	Сложение и вычитание без перехода через разряд.
14	Решение задач на нахождение суммы и остатка
15	Вычисление периметра квадрата.
16	Сложение трех слагаемых.
17	Порядок действий в примерах.
18	Проверка сложения вычитанием и наоборот.
19	Сложение полных трехзначных чисел с 0 в разрядах.
20	Вычисление периметра треугольника.
21	Повторение: сложение и вычитание чисел без перехода через разряд.
22	Повторение: нахождение неизвестного компонента.
23	<b>Контрольная работа за 2 четверть</b>
24	Анализ контрольных работ. Работа над ошибками.
25	Треугольники. Название сторон.
26	Разностное сравнение чисел
27	Решение простых арифметических задач на разностное сравнение чисел.
28	Кратное сравнение чисел.
29	Решение задач на разностное и кратное сравнение чисел.
30	Различие треугольников по видам углов.
31	Разностное и кратное сравнение чисел.
32	Составление, чтение и решение примеров, используя математические термины.
33	Составление и решение задач по схемам и рисункам.
34	Решение примеров и задач.
35	Различие треугольников по длине сторон.
	<b>3 четверть      50 часов</b>
1	Нахождение одной доли предмета числа.
2	Нахождение нескольких доли предмета числа.
3	Образование дробей.
4	Числитель и знаменатель дробей.
5	Различие треугольников по длинам сторон.
6	Правильные и неправильные дроби.
7	Решение задач на нахождение дроби от числа. П.р:"Обыкновенные дроби".
8	Умножение 10, умножение на 10.

9	Умножение 100, умножение на 100.
10	Разносторонний треугольник (построение)
11	Деление на 10 круглых десятков и сотен.
12	Деление на 10 с остатком.
13	Деление на 100 круглых сотен.
14	Деление на 100 с остатком.
15	Равнобедренный треугольник (построение).
16	Замена крупных мер мелкими.
17	Замена мелких мер крупными мерами
18	Замена мелких мер крупными.
19	Меры времени год.
20	Равносторонний треугольник (построение).
21	Умножение круглых десятков на однозначное число.
22	Деление круглых десятков на однозначное число.
23	Умножение и деление круглых сотен на однозначное число.
24	Решение задач на умножение и деление круглых десятков и сотен на однозначное число.
25	Построение треугольников.
26	Решение задач на разностное и краткое сравнение.
27	Умножение двузначных чисел на однозначное число без перехода через разряд.
28	Деление двузначных чисел на однозначное число без перехода через разряд.
29	Деление двузначных чисел на однозначное число без перехода через разряд
30	Масштаб М 1:2, М 1:5.
31	Решение составных арифметических задач.
32	Контрольная работа: умножение и деление двузначных чисел на однозначное число.
33	Работа над ошибками.
34	Решение комбинированных примеров.
35	Масштаб М 1:10, М 1:100.
36	Решение задач на нахождение части от числа.
37	Решение примеров типа: $120 \times 3$ .
38	Решение примеров вида $280 : 2$ .
39	Решение комбинированных примеров
40	Масштаб увеличения.
41	Составление и решение задач по краткой записи.

42	Решение задач на увеличение и уменьшение числа в несколько раз
43	<b>Контрольная работа за 3 четверть.</b>
44	Анализ контрольных работ. Работа над ошибками.
45	Масштаб в натуральную величину.
46	Проверка деления умножением
47	Решение примеров вида $369:3+123 \times 3$
48	Решение примеров вида $369:3 \times 2$
49	Составление, чтение и решение примеров, используя математические термины
50	Проверка действия умножения и наоборот
	<b>4 четверть      40 часов</b>
1	Умножение двузначных чисел на однозначное с переходом через разряд.
2	Решение комбинированных примеров с элементами
3	Умножение трехзначных чисел на однозначное с переходом через разряд.
4	Решение примеров на умножение трехзначных чисел на однозначное.
5	Построение фигур в масштабе.
6	Решение задач на увеличение числа в несколько раз.
7	Деление двузначных чисел на однозначное с переходом через разряд.
8	Решение комбинированных примеров с элементами деления.
9	Решение примеров вида $632:4$
10	Многоугольники.
11	Решение примеров вида $680:4$
12	Решение примеров вида $525:5$ , $306:3$
13	Решение примеров вида $525:5$ , $306:3$ .
14	Решение задач на нахождение части от числа.
15	Круг, окружность.
16	Решение задач на увеличение или уменьшение числа в несколько раз.
17	Решение задач на кратное и разностное сравнение.
18	П. р. «Деление двузначных чисел на однозначное с переходом через разряд»
19	Повторение: все действия с целыми числами.
20	Линии в круге.
21	Повторение: нахождение дроби от числа.
22	<b>Годовая контрольная работа.</b>
23	Работа над ошибками.

24	Классы и разряды
25	Прямоугольник, построение по заданным параметрам.
26	Решение задач на сумму. Решение задач на разность.
27	Решение составных арифметических задач.
28	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами.
29	Нахождение неизвестных компонентов при сложении и вычитание.
30	Куб, брус, шар.
31	Умножение трехзначных чисел на однозначное.
32	Деление трехзначных чисел на однозначное.
33	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами.
34	Решение примеров вида $568:2 \times 5$
35	Проверочная работа «Геометрические фигуры»
36	Все действия с целыми числами в пределах 1000
37	Обыкновенные дроби.
38	Решение примеров и задач
39	Решение задач олимпиадного характера.
40	Урок – путешествие по стране Геометрии.

### Рабочая программа по математике для 6 класса.

В 6 классе программа рассчитана на 170 часа (5 часа в неделю). Из числа уроков выделяется один урок в неделю на изучение геометрического материала.

**Минимальный и достаточный уровни усвоения предметных результатов:**

**Минимальный уровень:**

знание числового ряда чисел в пределах 10 000;

чтение, запись и сравнение целых чисел в пределах 10 000;

знание таблицы сложения однозначных чисел;

знание табличных случаев умножения и получаемых из них случаев деления;

письменное выполнение арифметических действий с числами в пределах 10 000 (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число) с использованием таблиц умножения, алгоритмов письменных арифметических действий;

знание обыкновенных; их получение, запись, чтение;

знание названий, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени; выполнение действий с числами, полученными при измерении величин;

нахождение доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);

решение простых арифметических задач и составных задач в 2 действия;  
распознавание, различение и называние геометрических фигур, знание свойств элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линий, углов, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости;

#### **Достаточный уровень:**

знание числового ряда чисел в пределах 10 000; чтение, запись и сравнение чисел в пределах 10 000

знание таблицы сложения однозначных чисел, в том числе с переходом через десяток;

знание табличных случаев умножения и получаемых из них случаев деления;

знание названий, обозначений, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времен;

устное выполнение арифметических действий с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100 (простые случаи в пределах 10 000);

письменное выполнение арифметических действий с многозначными числами и числами, полученными при измерении, в пределах 10 000;

знание обыкновенных их получение, запись, чтение;

#### **Формируемые базовые учебные действия:**

##### Личностные учебные действия:

- испытывать чувство гордости за свою страну;
- гордиться школьными успехами и достижениями как собственными, так и своих товарищей; уважительно и бережно относиться к людям труда и результатам их деятельности;
- бережно относиться к культурно-историческому наследию родного края и страны.

##### Коммуникативные учебные действия:

- вступать и поддерживать коммуникацию в разных ситуациях социального взаимодействия (учебных, трудовых, бытовых и др.);
- слушать собеседника, вступать в диалог и поддерживать его,
- использовать доступные источники и средства получения информации для решения коммуникативных и познавательных задач.

##### Регулятивные учебные действия:

- принимать и сохранять цели и задачи решения типовых учебных и практических задач, осуществлять коллективный поиск средств их осуществления;
- осознанно действовать на основе разных видов инструкций для решения практических и учебных задач;
- осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности;
- обладать готовностью к осуществлению самоконтроля в процессе деятельности;
- адекватно реагировать на внешний контроль и оценку, корректировать в соответствии с ней свою деятельность.

##### Познавательные учебные действия:

- Дифференцированно воспринимать окружающий мир, его временно-пространственную организацию;

1.	<p>Нумерация чисел в пределах 1 000 000. Сложение и вычитание круглых чисел в пределах 1 000 000. Получение четырех-, пяти-, шестизначных чисел из разрядных слагаемых, чтение, запись под диктовку, калькуляторе.</p> <p>Разряды, сравнение соседних разрядов. Округление чисел. Определение количеств разрядных единиц и общего количества единиц десятков, сотен тысяч в числе. Числа простые и составные.</p> <p>Обозначение римскими цифрами чисел XIII—XX.</p>	10	• использо
----	--	----	---------------

вать усвоенные логические операции (сравнение, анализ, синтез, обобщение, классификацию, установление аналогий, закономерностей, причинно-следственных связей) на наглядном, доступном вербальном материале, основе практической деятельности в соответствии с индивидуальными возможностями

**К формируемым личностным результатам относятся:**

- осознание себя как гражданина России; формирование чувства гордости за свою Родину;
  - воспитание уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов; овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
  - овладение социально-бытовыми навыками, используемыми в повседневной жизни;
  - владение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия;
  - способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;
  - принятие и освоение социальной роли обучающегося, проявление социально значимых мотивов учебной деятельности;
  - сформированность навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;
  - воспитание эстетических потребностей, ценностей и чувств;
  - развитие этических чувств, проявление доброжелательности, эмоционально-нравственной отзывчивости и взаимопомощи,
  - проявление сопереживания к чувствам других людей;
  - сформированность установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям;
  - проявление готовности к самостоятельной жизни
- Содержание учебного предмета
- принятие и освоение социальной роли обучающегося, проявление социально значимых мотивов учебной деятельности;
  - сформированность навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;
  - воспитание эстетических потребностей, ценностей и чувств;
  - развитие этических чувств, проявление доброжелательности, эмоционально-нравственной отзывчивости и взаимопомощи,
    - проявление сопереживания к чувствам других людей;
    - сформированность установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат,

### Содержание учебного предмета

	Письменное сложение вычитание, умножение и деление на однозначное число и круглые десятки чисел в пределах 10000. Деление с остатком. Проверка арифметических действий.	32
2.	Числа, полученные при измерении; сложение и вычитание чисел, полученных при измерении. Устное и письменное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы, времени, устно и письменно.	43
3.	Обыкновенные дроби. Смешанные числа, их сравнение. Основное свойство обыкновенных дробей, Преобразования: замена мелких долей более крупными (сокращение), неправильных дробей целыми или смешанными числами. Сложение и вычитание дробей (и смешанных чисел) с одинаковыми знаменателями.	27
4.	Задачи на движение. Простые арифметические задачи на нахождение дроби от числа, на прямую пропорциональную зависимость, на соотношение: расстояние, скорость, время. Составные задачи на встречное движение (равномерное, прямолинейное) двух тел.	9
5.	Повторение. Действия с целыми числами и десятичными дробями, с числами, полученными при измерении величин.	16
6.	Геометрический материал. Взаимное положение прямых на плоскости ,в пространстве; наклонные горизонтальные вертикальные. Знаки и $\parallel$ . Уровень, отвес. Высота треугольника, прямоугольника, квадрата. Геометрические тела — куб, брус. Элементы куба, бруса; грани, ребра, вершины, их количество, свойства. Масштаб.	34
Итого:		170

### Тематическое планирование:

№	Тема урока	К ч
1	Устная нумерация чисел в пределах 1000	1
2	Таблица разрядов	1
3	Письменная нумерация чисел в пределах 1000	1
4	Простые и составные числа	1
5	Геометрические линии (отрезок, луч, прямая, ломаная)	1
6	Урок по профорientации.	1
7	Образование миллиона. Обозначение круглых сотен на письме.	1
8	Разложение числа на разрядные слагаемые.	1
9	Округление многозначных чисел до сотен и единиц тысяч	1
10	Геометрические фигуры (треугольник)	1
11	Округление многозначных чисел до указанного разряда.	1
12	Римская нумерация чисел в пределах 20	1
13	сложение и вычитание чисел без перехода через разряд	1
14	Письменное сложение чисел без перехода через разряд	1
15	Геометрические фигуры (четырёхугольник)	1
16	сложение и вычитание чисел с переходом через разряд	1
17	Вычитание чисел вида 5724 - 1318	
18	Вычитание чисел вида с двумя переходами через разряд.	1
19	Письменное вычитание чисел с переходом через разряд вида 5024- 1318	1
20	Взаимное положение прямых на плоскости	1
21	Вводная контрольная работа.	1
22	Профорientационный урок.	1
23	Нахождение неизвестного компонента	1
24	Порядок действий в примерах	1
25	Перпендикулярные прямые, их обозначение	1
26	Решение составных задач с целыми числами	1
27	Меры массы, длины, стоимости	1
28	Сложение чисел, полученных при измерении (без преобразования)	1
29	Сложение чисел, полученных при измерении (с преобразованием)	1
30	Построение перпендикулярных прямых	1

31	Сложение чисел, полученных при измерении	
32	Повторение: сложение и вычитание целых чисел	1
33	Повторение: составление и решение задач	1
34	Контрольная работа за 1 четверть	1
35	Параллельные прямые, их обозначение	1
36	Работа над ошибками.	
37	Вычитание мер времени вида 1 ч – 43 мин	1
38	Вычитание чисел, полученных при измерении (без преобразования)	1
39	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении	1
40	Построение параллельных прямых	1
41	Решение примеров с числами, полученными при измерении.	1
42	Составление и решение задач	1
43	Все случаи сложения и вычитания при решении примеров	1
45	Взаимное положение прямых в пространстве	1
46/1	Повторение: все действия с целыми числами.	1
47/2	Понятие обыкновенной дроби	1
48/3	Виды дробей	1
49/4	Изображение дробей с помощью рисунка	
50/5	Треугольник	1
51/6	Смешанное число	1
52/ 7	Сравнение дробей и смешанных чисел.	1
53/ 8	Основное свойство дроби	1
54/ 9	Сокращение обыкновенных дробей 1	1
55/ 10	Виды треугольников в зависимости от углов	1
56/ 11	Нахождение одной части от числа	1
57/ 12	Нахождение нескольких частей от числа	1
58/13	Решение задач на нахождение частей от числа.	1
59/ 14	Запись смешанного числа неправильной дробью	1
60/ 15	Виды треугольников в зависимости от сторон	1
61/16	Исключение целого числа из неправильной дроби	1

62/ 17	Сложение дробей с одинаковым знаменателем	1
63/ 18	Сложение дробей с одинаковым знаменателем (с последующим преобразованием)	1
64/ 19	Вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1
65/ 20	Построение равнобедренного треугольника	1
66/ 21	Вычитание дроби из единицы	1
67/ 22	Вычитание дроби из целого числа	1
68/ 23	Сложение смешанных чисел	1
69/ 24	Вычитание смешанных чисел с переходом через единицу	1
70/ 25	Понятие высоты в треугольнике	1
71/ 26	Сложение и вычитание смешанных чисел (с последующим преобразованием)	1
72/ 27	Вычитание смешанного числа из целого	1
73/ 28	Вычитание смешанных чисел с переходом через единицу	1
74/ 29	Решение примеров и задач со смешанными числами.	1
75/ 30	Проведение высоты в остроугольном треугольнике	1
76/ 31	Порядок действий в примерах со смешанными числами.	1
77/ 32	Повторение: сложение и вычитание целых чисел.	1
78/ 33	Сложение чисел, полученных при измерении (без преобразования)	1
79/ 34	Контрольная работа за полугодие	1
80/ 35	Работа над ошибками	1
81/ 1	Повторение: сложение и вычитание целых чисел	1
82/ 2	Повторение: сложение и вычитание обыкновенных дробей	1
83/ 3	Повторение: действия со смешанными числами.	1
84/ 4	Нахождение дроби от числа	1
85/ 5	Проведение высоты в прямоугольном треугольнике	1
86/ 6	Скорость, время, расстояние	1
87/ 7	Решение задач на вычисление расстояния	1
88/ 8	Решение задач на вычисление скорости движения	1
89/ 9	Решение задач на вычисление времени	1
90/ 10	Проведение высоты в тупоугольном треугольнике	1
91/ 11	Решение простых задач на движение	1
92/ 12	Решение задач на встречное движение	1
93/ 13	Решение задач на движение в противоположном направлении	1

94/ 14	Составление и решение задач по чертежу.	1
95/ 15	Прямоугольник	1
96/ 16	Обобщающий урок по теме «Решение задач на движение»	1
97/ 17	умножение трехзначного числа на однозначное число	1
98/ 18	умножение четырёхзначного числа на однозначное число	1
99/ 19	Письменное умножение чисел.	1
100/ 20	Квадрат	1
101/ 21	Умножение многозначного числа на однозначное с 0 в 1 множителе.	1
102/ 22	Решение примеров вида $1428 \times 4 = 3516$	1
103/ 23	Порядок действий в примерах вида $1246 \times 4 - 1204 \times 3$	1
104/ 24	Порядок действий в примерах со скобками	1
105/ 251	Куб, его построение	1
106/ 26	Составление, чтение и запись примеров, используя математические термины.	1
107/ 27	Умножение чисел на круглые десятки	1
108/ 28	Проверочная работа по теме «Умножение»	1
109/ 29	Решение примеров и задач.	1
110/ 30	Брус, его построение	1
111/ 31	Деление числа на однозначное без перехода через разряд.	1
112/ 32	Деление 4-х значного числа на однозначное с переходом через разряд вида $8646:2$	1
113/ 33	Деление 4-х значного числа на однозначное с переходом через разряд вида $8752:2$	1
114/ 34	Деление четырехзначного числа с 0 в разряде на однозначное с переходом через разряд.	1
115/ 35	Сравнение куба и бруса	1
116/ 36	Деление трехзначного числа с 0 в разряде десятков на однозначное с переходом через разряд.	1
117/ 37	Решение примеров вида $6012:3=2004$	1
118/ 38	Проверка деления.	1
119/ 39	Решение задач на уменьшение числа в несколько раз.	1
120/ 40	Повторение: все действия с целыми числами.	1
121/ 41	Контрольная работа за 3 четверть	1
122/ 42	Анализ контрольной работы	1

123/43	Порядок действий в примерах со скобками	1
124/44	Порядок действий в примерах без скобок	1
125/45	Решение примеров и задач	1
126/46	Деление целых чисел на круглые десятки и сотни.	1
127/47	Деление с остатком	1
128/48	Умножение на 10, 100, 1.000.	1
129/49	Деление на 10, 100, 1.000	1
130/50	Окружность и круг	1
131	Повторение: умножение целых чисел.	
132	Повторение: деление целых чисел.	
133	Сложение чисел в пределах 10000	1
134	Вычитание чисел в пределах 10000	1
135	Решение примеров и задач на сложение и вычитание чисел в пределах 10000	1
136	Умножение на однозначное число	1
137	Повторение: куб и брус	1
138	Деление на однозначное число	1
139	Умножение и деление на 10,100 и 1000	1
140	Решение сложных примеров на все действия с целыми числами	1
141	Решение задач на движение в противоположном направлении	1
142	Решение задач на движение в противоположном направлении	1
143	Решение задач на встречное движение	1
144	Решение задач на движение	1
145	Окружность и круг	1
146	Обобщающий урок по теме «Решение задач на движение»	1
147	Проверочная работа по теме «Движение»	1
148	Шар	
149	Решение примеров и задач на умножение и деление на однозначное число	1
150	Масштаб 1:2, 1:5, 1:10, 1:100	1
151	Построение отрезков и фигур в масштабе 1:2, 2:1, 1:10, 10:1	1
152	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении	1
153	Решение задач с числами, полученными при измерении	1
154	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1

155	Повторение темы «Геометрические линии»	1
156	Сложение и вычитание смешанных чисел	1
157	Сложение и вычитание смешанных чисел с переходом	1
158	Решение задач на движение на движение в противоположном направлении	1
159	Решение задач на встречное движение	1
160	Повторение темы «геометрические фигуры»	1
161	Повторение: действия с именованными числами.	1
162	Повторение: действия с целыми числами	1
163	Контрольная работа	1
164	Анализ контрольной работы	1
165	Повторение темы «Геометрические тела»	1
166	Все действия с целыми числами	1
167	Все действия с числами, полученными при измерении	1
169	Меры времени	1
170	Действия со смешанными числами.	1

### Рабочая программа по математике для 7 класса.

В 7 классе программа рассчитана на 102 часа (3 часа в неделю). Из числа уроков выделяется один урок в 2 недели на изучение геометрического материала.

#### Минимальный и достаточный уровни усвоения предметных результатов:

##### *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, прочесть, 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.

**Формируемые базовые учебные действия:**

Личностные учебные действия:

- испытывать чувство гордости за свою страну;
- гордиться школьными успехами и достижениями как собственными, так и своих товарищей; уважительно и бережно относиться к людям труда и результатам их деятельности;
- бережно относиться к культурно-историческому наследию родного края и страны.

#### Коммуникативные учебные действия:

- вступать и поддерживать коммуникацию в разных ситуациях социального взаимодействия (учебных, трудовых, бытовых и др.);
- слушать собеседника, вступать в диалог и поддерживать его,
- использовать доступные источники и средства получения информации для решения коммуникативных и познавательных задач.

#### Регулятивные учебные действия:

- принимать и сохранять цели и задачи решения типовых учебных и практических задач, осуществлять коллективный поиск средств их осуществления;
- осознанно действовать на основе разных видов инструкций для решения практических и учебных задач;
- осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности;
- обладать готовностью к осуществлению самоконтроля в процессе деятельности;
- адекватно реагировать на внешний контроль и оценку, корректировать в соответствии с ней свою деятельность.

#### Познавательные учебные действия:

- Дифференцированно воспринимать окружающий мир, его временно-пространственную организацию;
- использовать усвоенные логические операции (сравнение, анализ, синтез, обобщение, классификацию, установление аналогий, закономерностей, причинно-следственных связей) на наглядном, доступном вербальном материале, основе практической деятельности в соответствии с индивидуальными возможностями;

### **Планируемые личностные результаты освоения учебного предмета «Математика»**

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 педагогического работника, высказанной с использованием математической терминологии;
- умение организовать собственную деятельность по выполнению учебного задания на основе данного образца, инструкции педагогического работника, 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 педагогического работника);
- умение сформулировать умозаключение (сделать вывод) на основе логических действий сравнения, аналогии, обобщения, установления причинно-следственных связей и закономерностей (с помощью педагогического работника) с использованием математической терминологии;
- навыки межличностного взаимодействия на уроке математики на основе доброжелательного и уважительного отношения к педагогическому работнику и одноклассникам; элементарные навыки адекватного отношения к ошибкам или неудачам одноклассников, возникшим при выполнении учебного задания;

- элементарные навыки сотрудничества с педагогическим работником 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 педагогическим работником 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 педагогического работника);
- 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 педагогического работника);
- 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).

### Содержание учебного предмета:

1	<p><b>Повторение. Нумерация.</b></p> <p>Класс единиц, класс тысяч; разряды. Выделение классов, разрядов в числах.</p> <p>Получение чисел в пределах 1 000 000 из разрядных слагаемых; разложение чисел на разрядные слагаемые.</p> <p>Сравнение и упорядочение чисел.</p> <p>Изображение многозначных чисел на калькуляторе, их чтение.</p> <p>Числовой ряд в пределах 1 000 000. Присчитывание, отсчитывание разрядных единиц в пределах 1 000 000.</p> <p>Римская, арабская нумерация.</p> <p>Округление чисел.</p> <p>Сложение, вычитание, умножение, деление чисел в пределах 10 000.</p> <p>Сравнение чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?», «Во сколько раз больше (меньше ...?)»</p> <p>Составные арифметические задачи в 2–3 действия</p>	6 часов
2	<p><b>Сложение и вычитание целых чисел, чисел.</b></p> <p>Устное сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 000 (с записью примера в строчку)</p> <p>Сложение и вычитание чисел с помощью калькулятора</p> <p>Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 00</p>	6 часов

	(с записью примера в столбик). Нахождение неизвестного слагаемого. Нахождение неизвестного уменьшаемого, вычитаемого	
3	<b>Письменное умножение и деление.</b> Разные случаи умножения и деления на однозначное число. Умножение и деление на 10, 100. 1000. Решение задач. Порядок действий в примерах. Нахождение части числа. Устное умножение и деление чисел в пределах 1 000 000 (с записью примера в строчку). Составные задачи на прямое и обратное приведение к единице Письменное умножение чисел в пределах 1 000 000 (с записью примера в столбик) Письменное деление чисел в пределах 1 000 000 (с записью примера в столбик). Нахождение значения числового выражения в 3–4 арифметических действия (сложение, вычитание, умножение, деление)	13 часа
4	<b>Числа, полученные при измерении.</b> Преобразование чисел, полученных при измерении. Сложение и вычитание именованных чисел. Умножение и деление именованных чисел. 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)	11 часа
5	<b>Умножение и деление на двузначное число.</b> Умножение и деление чисел в пределах 1 000 000 на круглые десятки приемами устных вычислений 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. Умножение и деление на двузначное число целых чисел и чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения стоимости, длины, массы. Решение задач	14 часа
6	<b>Обыкновенные дроби.</b>	9 часов

	Запись чисел, полученных при измерении, в виде обыкновенных дробей. Нахождение обыкновенной дроби от числа Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю (легкие случаи) Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями (легкие случаи)	
7	<b>Десятичные дроби.</b> Место десятичной дроби в нумерационной таблице. Запись чисел, полученных при измерении двумя, одной единицами стоимости, длины, массы в виде десятичных дробей. Сложение и вычитание десятичных дробей с одинаковыми и разными знаменателями.	9 часов
8	<b>Повторение.</b> Действия с целыми числами, обыкновенными дробями, десятичными дробями, именованными числами.	7 часов
9	<b>Контрольные и проверочные работы</b>	10 часов
10	<b>Геометрия:</b> Виды линий. Отрезки Ломаная линия. Углы. Прямые на плоскости. Линии в круге. Многоугольники. Периметр. Высота. Параллелограмм. Построение параллелограмма и ромба. Симметрия. Ось симметрии. Симметричные предметы, геометрические фигуры. Предметы, геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно оси симметрии. Центр симметрии. Построение точки, симметричной данной относительно оси, центра симметрии. Элементы куба, бруса. Длина, ширина, высота куба, бруса.	17 часа
	Всего	102 часов

### Календарно-тематическое планирование по математике

1.Нумерация чисел в пределах 1000000.	1
2.Таблица разрядов.	1
3.Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых.	1
4.Отрезки. Действия с отрезками	1
5. Сравнение многозначных чисел. Округление многозначных чисел.	1
6.Урок по профорientации.	1
7.Проверочная работа по теме "Нумерация"	1
8. Числа, полученные при измерении величин	1
9. Вводная контрольная работа	1
10.Сложение и вычитание круглых тысяч.	1
11.Сложение и вычитание чисел без перехода через разряд	1

12. Ломаная линия. Длина ломаной линии	1
13. Сложение и вычитание чисел с переходом через разряд.	1
14. Вычитание чисел вида 5724 - 1318	1
15. Вычитание чисел вида с двумя переходами через разряд.	1
16. Порядок действий в примерах Нахождение неизвестного компонента	1
17 Профориентационный урок.	1
18 Контрольная работа за 1 четверть.	1
19. Анализ контрольной работы.	1
20. Углы: виды, построение.	1
21. Устное умножение и деление чисел в пределах 1 000 000 (с записью примера в строчку).	1
22. Составные задачи на прямое и обратное приведение к единице	1
23. Умножение числа на однозначное с переходом через разряд.	1
24. Умножение многозначного числа на однозначное с 0 в 1 множителе	1
25. Умножение круглого многозначного числа на однозначное	1
26. Письменное деление чисел в пределах 1 000 000 (с записью примера в столбик).	1
27. Деление с остатком чисел в пределах 1 000 000	1
28. Окружность, круг. Линии в круге	1
29. Решение задач на деление.	1
30. Порядок действий в примерах.	1
31. Умножение чисел в пределах 1 000 000 на 10, 100, 1 000	1
32. Деление чисел в пределах 1 000 000 на 10, 100, 1 000.	1
33. Деление чисел в пределах 1 000 000 с остатком на 10, 100, 1 000	1
34. Повторение по теме «Действия с целыми числами».	1
35. Проверочная работа по теме «Умножение и деление на 1-ое число»	1
36. Положение прямых в пространстве, на плоскости.	1
37. Числа, полученные при измерении. Замена крупных мер мелкими.	1
38. Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами, приемами устных вычислений (с записью примера в строчку).	1
39. Сложение чисел, полученных при измерении двумя мерами, приемами письменных вычислений (с записью примера в столбик).	1
40. Вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами, приемами письменных вычислений (с записью примера в столбик)	1

41. Составление и решение задач с числами, полученными при измерении.	1
42. Умножение и деление чисел, полученных при измерении одной мерой, на однозначное число приемами устных вычислений	1
43. Умножение чисел, полученных при измерении двумя мерами, на однозначное число.	1
44. Виды треугольников. Построение треугольников.	1
45. Деление чисел, полученных при измерении двумя мерами, на однозначное число.	1
46. Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на 10, 100, 1 000	1
47. Контрольная работа за 2 четверть.	1
48. Решение примеров и задач.	1
<b>2 полугодие</b>	<b>1</b>
1. Повторение материала 2 четверти.	1
2. Повторение материала 2 четверти.	1
3. Умножение и деление чисел в пределах 1 000 000 на круглые десятки приемами устных вычислений	1
4. Умножение чисел в пределах 1 000 000 на круглые десятки приемами письменных вычислений	1
5. Деление чисел в пределах 1 000 000 на круглые десятки приемами письменных вычислений.	1
6. Составные арифметические задачи в 2–4 действия.	1
7. Деление с остатком на круглые десятки	1
8. Умножение чисел, полученных при измерении, на круглые десятки.	1
9. Деление чисел, полученных при измерении, на круглые десятки.	1
10. Умножение трехзначных чисел на двузначное число, алгоритм выполнения.	1
11. Умножение многозначных чисел на двузначное число.	1
12. Параллелограмм.	1
13. Умножение чисел вида 1000 x 26.	1
14. Деление на двузначное число 2,3-значного числа.	1
15. Деление на двузначное число 4-значного числа.	1
16. Деление многозначных чисел на двузначное число.	1
17. Решение задач на уменьшение числа в несколько раз.	1
18. Деление с остатком на двузначное число.	1
19. Умножение чисел, полученных при измерении, на двузначное число	1
20. Построение параллелограмма.	1
21. Деление чисел, полученных при измерении, на двузначное число	1
22. Проверочная работа по теме «Умножение и деление на 2-ое число»	1
23. Обыкновенные дроби. Виды дробей.	1

24. Преобразование дробей.	1
25. Контрольная работа за 3 четверть.	1
26. Анализ контрольной работы.	1
27. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	1
28. Ромб	1
29. Сложение и вычитание смешанных чисел	1
30. Общий знаменатель. Приведение дробей к общему знаменателю.	1
31. Дополнительный множитель.	1
32. Порядок действий в примерах с обыкновенными дробями.	1
33. Решение примеров и задач со смешанными числами.	1
34. Проверочная работа по теме «обыкновенные дроби»	1
35. Десятичная дробь: получение, запись, чтение.	1
36. Многоугольники.	1
37. Запись обыкновенных дробей десятичными и наоборот	1
38. Сравнение десятичных дробей с разной целой частью	1
39. Сложение и вычитание десятичных дробей.	1
40. Сложение и вычитание десятичных дробей с разными долями.	1
41. Решение примеров вида $5 - 1,23$	1
42. Промежуточная аттестация за год.	1
43. Анализ контрольной работы.	1
44. Осевая симметрия.	1
45. Нахождение десятичной дроби от числа.	1
46. Простые арифметические задачи на нахождение десятичной дроби от числа.	1
47. Запись именованных чисел десятичными дробями с десятками долями.	1
48. Запись именованных чисел десятичными дробями с сотыми долями.	1
49. Запись именованных чисел десятичными дробями с тысячными долями.	1
50. Порядок действий в примерах.	1
51. Чтение, запись примеров, с именованными числами, используя математические термины.	1
52. Центральная симметрия.	1
53. Решение примеров и задач.	1
54. Решение задач олимпиадного характера.	1

## **Рабочая программа по математике для 8 класса.**

В 8 классе программа рассчитана на 102 часа (3 часа в неделю). Из числа уроков выделяется один урок в 2 недели на изучение геометрического материала.

**К формируемым личностным результатам относятся:**

У обучающегося будут сформированы:

- проявление учебной мотивации при изучении математики, положительное отношение к обучению в целом;
- умение организовать собственную деятельность по выполнению математического задания в соответствии с данным образцом с использованием знаковой символики или инструкцией педагогического работника и с соблюдением усвоенного 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;
- умение сформулировать умозаключение (сделать вывод) на основе логических действий сравнения, аналогии, обобщения, установления причинно-следственных связей и закономерностей (с помощью педагогического работника) с использованием математической терминологии;
- навыки позитивного, бесконфликтного межличностного взаимодействия на уроке математики с педагогическим работником и одноклассниками; элементарные навыки адекватного отношения к ошибкам или неудачам одноклассников, возникшим при выполнении учебного задания;
- элементарные навыки сотрудничества с педагогическим работником и одноклассниками; умение оказать помощь одноклассникам в организации их деятельности; при необходимости попросить о помощи в случае возникновения собственных затруднений в выполнении математического задания и принять ее;
- умение корректировать собственную деятельность на уроке математики в соответствии с высказанными педагогическим работником и одноклассниками замечаниями (мнением), а также в результате элементарных навыков самоконтроля;
- понимание связи математических знаний с жизненными и профессионально-трудовыми ситуациями, умение применять математические знания для решения доступных жизненных задач и в процессе овладения профессионально-трудовыми навыками на уроках обучения профильному труду;
- элементарные представления о здоровом и безопасном образе жизни, бережном отношении к природе, семейных ценностях, гражданской идентичности (на основе сюжетов арифметических задач, содержания математических заданий).

**Минимальный и достаточный уровни усвоения предметных результатов:**

*Минимальный уровень:*

- счет в пределах 100 000 присчитыванием разрядных единиц (1 000, 10 000) устно и с записью чисел (с помощью учителя); счет в пределах 1 000 присчитыванием равных числовых групп по 2, 20, 200, 5, 25, 250;
- выполнение сложения, вычитания, умножения и деления на однозначное число чисел (небольших), полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы письменно;
- выполнение сложения, вычитания, умножения и деления на однозначное число, на 10, 100, 1 000 десятичных дробей;
- знание способов проверки умножения и деления чисел в пределах 100 000 на однозначное число, круглые десятки, выполненных приемами письменных вычислений, и умение их выполнить с целью определения правильности вычислений;
- знание единиц измерения (мер) площади, умение их записать и прочесть; умение вычислить площадь прямоугольника (квадрата) (с помощью учителя).

*Достаточный уровень:*

- счет в пределах 1 000 000 присчитыванием, отсчитыванием разрядных единиц и равных числовых групп;
- выполнение сложения, вычитания, умножения и деления на однозначное, двузначное число многозначных чисел в пределах 1 000 000 (полученных при счете и при измерении величин), обыкновенных и десятичных дробей; выполнение умножения и деления десятичных дробей на 10, 100, 1 000;
- нахождение числа по одной его доле, выраженной обыкновенной или десятичной дробью;
- умение находить среднее арифметическое чисел;
- выполнение решения простых арифметических задач на пропорциональное деление;
- знание величины  $1^\circ$ ; размеров прямого, острого, тупого, развернутого, полного углов; суммы смежных углов, углов треугольника;
- умение строить и измерять углы с помощью транспортира;
- умение строить треугольники по заданным длинам сторон и величине углов;
- знание единиц измерения (мер) площади, их соотношений; умение вычислить площадь прямоугольника (квадрата);
- знание формул вычисления длины окружности, площади круга; умение вычислить длину окружности и площадь круга по заданной длине радиуса;
- умение построить точку, отрезок, треугольник, четырехугольник, окружность, симметричные относительно оси, центра симметрии.

**Формируемые базовые учебные действия:**

Личностные учебные действия:

- испытывать чувство гордости за свою страну;
- гордиться школьными успехами и достижениями как собственными, так и своих товарищей; уважительно и бережно относиться к людям труда и результатам их деятельности;
- бережно относиться к культурно-историческому наследию родного края и страны.

Коммуникативные учебные действия:

- вступать и поддерживать коммуникацию в разных ситуациях социального взаимодействия (учебных, трудовых, бытовых и др.);
- слушать собеседника, вступать в диалог и поддерживать его,
- использовать доступные источники и средства получения информации для решения коммуникативных и познавательных задач.

Регулятивные учебные действия:

- принимать и сохранять цели и задачи решения типовых учебных и практических задач, осуществлять коллективный поиск средств их осуществления;
- осознанно действовать на основе разных видов инструкций для решения практических и учебных задач;
- осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности;
- обладать готовностью к осуществлению самоконтроля в процессе деятельности;
- адекватно реагировать на внешний контроль и оценку, корректировать в соответствии с ней свою деятельность.

Познавательные учебные действия:

- Дифференцированно воспринимать окружающий мир, его временно-пространственную организацию;
- использовать усвоенные логические операции (сравнение, анализ, синтез, обобщение, классификацию, установление аналогий, закономерностей, причинно-следственных связей) на наглядном, доступном вербальном материале, основе практической деятельности в соответствии с индивидуальными возможностями;

**Содержание учебного предмета:**

1	<b>Нумерация чисел в пределах 1000000</b> Получение чисел в пределах 1 000 000 из разрядных слагаемых; разложение чисел на разрядные слагаемые. Числовой ряд в пределах 1 000 000. Присчитывание, отсчитывание разрядных единиц в пределах 1 000 000. Четные, нечетные числа. Простые, составные числа. Дифференциация целых и дробных чисел. Дифференциация целых чисел, полученных при счете предметов и при измерении величин. Дифференциация дробных чисел: дроби десятичные, обыкновенные. Запись чисел, полученных при измерении двумя, одной единицами (мерами) стоимости, длины, массы, в виде дробей (обыкновенных, десятичных). Сравнение чисел (целых и дробных). Нумерационная таблица. Класс единиц, тысяч; разряды. Место десятичных дробей в нумерационной таблице.	8 часов
---	--	---------

2	<p><b>Действия с целыми числами и десятичными дробями</b>  Сложение и вычитание целых чисел приемами устных и письменных вычислений; проверка правильности вычислений.  Сложение и вычитание десятичных дробей; проверка правильности вычислений.  Нахождение значения числового выражения в 3–4 арифметических действия со скобками и без скобок (сложение, вычитание).  Умножение целых чисел на однозначное число  Деление целых чисел на однозначное число. Умножение десятичных дробей на однозначное число.  Деление десятичных дробей на однозначное число.</p>	19 часов
3	<p><b>Обыкновенные дроби. Действия со смешанными числами.</b>  Основное свойство дробей. Выражение обыкновенных дробей в более крупных (мелких) долях.  Замена целого и смешанного числа неправильной дробью. Замена неправильной дроби целым или смешанным числом.  Получение, сравнение обыкновенных дробей.  Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.  Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями (легкие случаи)  Нахождение числа по одной его доле.  Простые арифметические задачи на нахождение числа по одной его доле, выраженной обыкновенной дробью. Сложение и вычитание смешанных чисел; смешанных чисел и дробей; смешанных чисел и целых чисел.</p>	13 часов
4	<p><b>Арифметические действия с целыми числами, полученными при измерении величин, и десятичными дробями.</b>  Выражение целых чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы, в десятичных дробях.  Выражение десятичных дробей, полученных при измерении стоимости, длины, массы, в целых числах  Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы, выраженных целыми числами и десятичными дробями. Сложение и вычитание целых чисел, полученных при измерении времени.  Определение продолжительности события, его начала и окончания.  Умножение и деление чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы, выраженных целыми числами.  Умножение и деление чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы, выраженных десятичными дробями.  Простые арифметические задачи на нахождение числа по одной его доле, выраженной десятичной дробью</p>	18 часов
5	<p><b>Числа, полученные при измерении площади и десятичные дроби</b>  Единицы измерения площади: 1 кв. мм (1 мм<sup>2</sup>), 1 кв. м (1 м<sup>2</sup>), 1 кв. км (1 км<sup>2</sup>); их соотношения.  Выражение чисел, полученных при измерении площади, в десятичных дробях.  Решение арифметических задач, связанных с нахождением площади. Единицы измерения земельных площадей: 1 га, 1 а.  Соотношения: 1 а = 100 м<sup>2</sup>, 1 га = 100 а, 1 га = 10 000 м<sup>2</sup>. Сложение, вычитание, умножение, деление чисел, полученных при измерении площади, выраженных целыми числами и десятичными дробями.</p>	10 часов
6	<p><b>Геометрический материал</b>  Построение прямоугольника (квадрата). Свойства сторон, диагоналей прямоугольника (квадрата).  Вычисление периметра прямоугольника (квадрата). Построение окружности с данным радиусом.  Линии в круге: радиус, диаметр, хорда. Взаимное положение круга, окружности и линий. Понятие градуса. Обозначение: 1°. Величина прямого, острого, тупого, развернутого, полного углов в градусах.</p>	18 часов

	Знакомство с транспортом. Элементы транспорта. Построение и измерение углов с помощью транспорта.	
7	<b>Повторение.</b> Отработка вычислительных навыков сложения, вычитания, умножения, деления целых чисел, десятичных дробей и чисел, полученных при измерении. Проверка решения. Обыкновенные дроби. Преобразование дробей. Сравнение дробей. Арифметические вычисления с дробями. Решение задач.	6 часов
8	<b>Контрольные и проверочные работы</b>	10 часов
	<b>Всего</b>	102 часа

### Тематический план 8 класс

1. Числа целые и дробные.	1
2. Запись чисел, полученных при измерении	1
3. Сравнение целых и дробных чисел.	1
4. Прямоугольник (квадрат)	1
5. Четные, нечетные числа. Простые, составные числа.	1
6. Предыдущие и последующие числа. Увеличение и уменьшение чисел на 1.	1
7. Округление многозначных чисел до заданного разряда	1
8. Римская нумерация чисел в пределах 20. П/р по теме «Нумерация»	1
9. Вводная контрольная работа.	1
10. Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей;	1
11. Порядок действий в примерах.	1
12. Окружность, круг.	1
13. Умножение целых чисел на однозначное число	1
14. Деление целых чисел на однозначное число	1
15. Умножение десятичных дробей на однозначное число.	1
16. Умножение десятичных дробей на однозначное число.	1
17. Деление десятичных дробей на однозначное число.	1
18. Деление десятичных дробей на однозначное число вида 4,23: 5	1
19. Особые случаи деления десятичных дробей на однозначное число.	1
20. Виды углов	1
21. Контрольная работа за 1 четверть.	1
22. Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на 10	1
23. Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на 100	1

24. Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на 1 000	1
25. Умножение целых чисел и десятичных дробей на круглые десятки, сотни, тысячи	1
26. Деление целых чисел и десятичных дробей на круглые десятки, сотни, тысячи	1
27. Умножение целых чисел на двузначное число	1
28. Виды треугольников.	1
29. Умножение десятичных дробей на двузначное число	1
30. Деление целых чисел на двузначное число	1
31. Деление десятичных дробей на двузначное число	1
32. Решение примеров и задач с десятичными дробями.	1
33. Получение, сравнение обыкновенных дробей	1
34. Преобразования дробей.	1
35. Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	1
36. Градус. Транспортир. Градусное измерение углов.	1
37. Вычитание дроби из 1 и целого числа.	1
38. Сложение и вычитание смешанных чисел.	1
39. Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями	1
40.. Нахождение числа по одной его доле.	1
41. Простые задачи на нахождение числа по его доле.	1
42. Нахождение дроби от числа	1
43. Решение примеров и задач с обыкновенными дробями.	1
44. Смежные углы. Сумма смежных углов.	1
42. Порядок действий в примерах с обыкновенными дробями	1
46. Чтение, запись и решение примеров используя математические термины.	1
47. Контрольная работа за 2 четверть.	1
48. Решение примеров и задач с целыми числами и десятичными дробями.	1
<b>2 полугодие</b>	<b>1</b>
1. Площадь. Обозначение площади: S. Единицы измерения площади, их соотношение.	1
2. Сложение и вычитание смешанных чисел;	1
3. Сложение и вычитание смешанных чисел и дробей;	1
4. Сумма углов треугольника.	1
5. Сложение и вычитание десятичных дробей.	1
6. Нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого	1
7. Основное свойство дробей. Сокращение дробей.	1
8. Замена целого и смешанного числа неправильной дробью и наоборот.	1
9. Умножение обыкновенных дробей на целое число.	1
10. Деление обыкновенных дробей на целое число.	1

11. Умножение смешанных чисел на целое число.	1
12. Симметрия.	1
13. Деление смешанных чисел на целое число.	1
14. Решение примеров и задач со смешанными числами.	1
15. Проверочная работа по теме «Действия со смешанными числами».	1
16. Запись чисел, полученных при измерении в десятичных дробях с десятymi и сотыми долями.	1
17. Запись чисел, полученных при измерении в десятичных дробях с тысячными долями.	1
18. Выражение десятичных дробей, полученных при измерении в целых числах	1
19. Выражение десятичных дробей, полученных при измерении в целых числах	1
20. Построение фигур, симметричных относительно оси симметрии	1
21. Сложение чисел полученных при измерении выраженных целыми числами и десятичными дробями	1
22. Вычитание чисел, полученных при измерении выраженных целыми числами и десятичными дробями	1
23. Решение примеров с числами, полученными при измерении, заменяя их дробями.	1
24. Сложение и вычитание целых чисел, полученных при измерении времени.	1
25. Контрольная работа за 3 четверть.	1
26. Анализ контрольной работы.	1
27. Определение продолжительности события, его начала и окончания	1
28. Построение фигур, симметричных относительно центра симметрии	1
29. Умножение чисел, полученных при измерении выраженных целыми числами	1
30. Деление чисел, полученных при измерении выраженных целыми числами	1
31. Умножение чисел, полученных при измерении выраженных десятичными дробями.	1
32. Деление чисел, полученных при измерении выраженных десятичными дробями.	1
33. Умножение и деление чисел, полученных при измерении на целое число.	1
34. Простые арифметические задачи на нахождение числа по одной его доле, выраженной десятичной дробью	1
35. Проверочная работа по теме «Действия с числами, полученными при измерении, выраженных десятичными дробями»	1
36. Куб, брус.	1
37. Числа, полученные при измерении площади, и десятичные дроби	1
38. Выражение чисел, полученных при измерении площади, в десятичных дробях	1
39. Решение арифметических задач, связанных с нахождением площади	1
40. Меры земельных площадей	1
41. Единицы измерения земельных площадей: 1 га, 1 а. Их соотношения.	1
42. Промежуточная аттестация за год.	1
43. Анализ контрольной работы.	1
44. Построение треугольника	1
45. Сложение, вычитание чисел, полученных при измерении площади, выраженных целыми числами и десятичными дробями.	1
46. Умножение, деление чисел, полученных при измерении площади, выраженных целыми числами и десятичными дробями.	1

47. Все действия с числами, полученными при измерении площади, выраженных целыми числами и десятичными дробями.	1
48. Проверочная работа по теме "Действия с числами, полученными при измерении площади»	1
49. Действия с целыми числами.	1
50. Действия с десятичными дробями.	1
51. Действия с числами, полученными при измерении.	1
52. Длина окружности. Сектор, сегмент.	1
53. Действия со смешанными числами.	1

### **Рабочая программа для 9 класса**

В 9 классе программа рассчитана на 102 часа. Из числа уроков выделяется один урок в две недели на изучение геометрического материала.

#### **Формируемые базовые учебные действия:**

##### Личностные учебные действия:

- испытывать чувство гордости за свою страну;
- гордиться школьными успехами и достижениями как собственными, так и своих товарищей; уважительно и бережно относиться к людям труда и результатам их деятельности;
- бережно относиться к культурно-историческому наследию родного края и страны.

##### Коммуникативные учебные действия:

- вступать и поддерживать коммуникацию в разных ситуациях социального взаимодействия (учебных, трудовых, бытовых и др.);
- слушать собеседника, вступать в диалог и поддерживать его,
- использовать доступные источники и средства получения информации для решения коммуникативных и познавательных задач.

##### Регулятивные учебные действия:

- принимать и сохранять цели и задачи решения типовых учебных и практических задач, осуществлять коллективный поиск средств их осуществления;
- осознанно действовать на основе разных видов инструкций для решения практических и учебных задач;
- осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности;
- обладать готовностью к осуществлению самоконтроля в процессе деятельности;
- адекватно реагировать на внешний контроль и оценку, корректировать в соответствии с ней свою деятельность.

##### Познавательные учебные действия:

- Дифференцированно воспринимать окружающий мир, его временно-пространственную организацию;

- использовать усвоенные логические операции (сравнение, анализ, синтез, обобщение, классификацию, установление аналогий, закономерностей, причинно-следственных связей) на наглядном, доступном вербальном материале, основе практической деятельности в соответствии с индивидуальными возможностями;

### **Планируемые результаты освоения учебного предмета**

#### **Планируемые личностные результаты**

У обучающихся будут сформированы:

- умение слушать, понимать инструкцию учителя, следовать ей при решении математических задач;
- умение давать развернутый ответ, воспроизводить в устной речи алгоритмы арифметических действий, решения задач, геометрических построений;
- желание выполнять задание правильно, без ошибок;
- умение оказывать помощь одноклассникам в затруднительных ситуациях при решении поставленных математических задач;
- доброжелательное отношение к одноклассникам, умение адекватно воспринимать ошибки и неудачи своих товарищей;
- умение оценивать результаты своей работы с помощью учителя и самостоятельно по образцу;
- знание правил поведения на уроке в кабинете математики, правил использования чертежных инструментов (линейка, чертежный угольник, циркуль, транспортир), правил общения с учителем и одноклассниками;
- умение оперировать математическими терминами в устных ответах;
- умение принимать помощь учителя и одноклассников, а также просить помощи при возникновении трудностей в решении учебных задач;
- умение ориентироваться в учебнике: находить раздел, страницу, упражнение, иллюстрацию, дополнительный материал;
- умение искать и находить необходимый теоретический материал по заданной теме в учебнике, справочнике;
- умение пользоваться дополнительными сведениями по теме, изложенными в специально отведенном разделе учебника;
- умение планировать свои действия при выполнении геометрических построений, решении арифметических задач;
- умение пользоваться математическими знаниями при решении соответствующих возрасту житейских, профессионально-трудовых, практических задач, в том числе на уроках обучения профильному труду;
- умение слушать ответы одноклассников, уважать их мнение, вести диалог;
- умение контролировать ход решения математических задач; решать учебные задачи, опираясь на алгоритм, описанный в учебнике; проверять свой ответ, проверять выполненное задание по образцу;
- представления о профессионально-трудовой, социальной жизни, семейных ценностях, гражданской позиции, здоровом образе жизни на примерах текстовых арифметических задач.

#### **Планируемые предметные результаты:**

*Минимальный уровень:*

- знание числового ряда в пределах 100 000; чтение, запись и сравнение целых чисел в пределах 100 000;
- знание таблицы сложения однозначных чисел;
- знание табличных случаев умножения и получаемых из них случаев деления;

- 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);
- знание обыкновенных и десятичных дробей: их получение, запись, чтение;
- выполнение арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число) с десятичными дробями, имеющими в записи менее 5 знаков (цифр), в том числе с использованием микрокалькулятора;
- знание названий, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени; выполнение действий с числами, полученными при измерении величин;
- нахождение доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);
- решение простых арифметических задач и составных задач в 2 действия;
- распознавание, различение и называние геометрических фигур и тел (куб, шар, параллелепипед): знание свойств элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм);
- построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линий, углов, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости;

*Достаточный уровень:*

- знание числового ряда в пределах 1 000 000; чтение, запись и сравнение чисел в пределах 1 000 000;
- знание таблицы сложения однозначных чисел, в том числе с переходом через десяток;
- знание табличных случаев умножения и получаемых из них случаев деления;
- знание названий, обозначений, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени, площади, объема;
- устное выполнение арифметических действий с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100 (простые случаи в пределах 1 000 000);
- письменное выполнение арифметических действий с многозначными числами и числами, полученными при измерении, в пределах 1 000 000;
- знание обыкновенных и десятичных дробей: их получение, запись, чтение;
- выполнение арифметических действий с десятичными дробями;
- нахождение одной или нескольких долей (процентов) от числа, числа по одной его доле (проценту);
- выполнение арифметических действий с целыми числами до 1 000 000 и десятичными дробями с использованием микрокалькулятора и проверкой вычислений путем повторного использования микрокалькулятора;
- решение простых задач в соответствии с программой, составных задач в 2–3 арифметических действия;
- распознавание, различение и называние геометрических фигур и тел (куб, шар, параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус);
- знание свойств элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм), прямоугольного параллелепипеда;
- вычисление площади прямоугольника, объема прямоугольного параллелепипеда (куба);

- построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линий, углов, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости, в том числе симметричных относительно оси, центра симметрии;
- применение математических знаний для решения профессиональных трудовых задач;
- представления о персональном компьютере как о техническом средстве, его основных устройствах и их назначении.

### Содержание учебного предмета «Математика» в 9 классе

<p><b>Нумерация.</b> Чтение и запись чисел от 0 до 1 000 000. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение многозначных чисел.</p>	
<p><b>Единицы измерения и их соотношения.</b> Величины (стоимость, длина, масса, емкость, время, площадь, объем) и единицы их измерения. Единицы измерения стоимости: копейка (1 к.), рубль (1 р.). Единицы измерения длины: миллиметр (1 мм), сантиметр (1 см), дециметр (1 дм), метр (1 м), километр (1 км). Единицы измерения массы: грамм (1 г), килограмм (1 кг), центнер (1 ц), тонна (1 т). Единица измерения емкости: литр (1 л). Единицы измерения времени: секунда (1 с), минута (1 мин), час (1 ч), сутки (1 сут.), неделя (1 нед.), месяц (1 мес.), год (1 год), век (1 в.). Единицы измерения площади: квадратный миллиметр (1 кв. мм), квадратный сантиметр (1 кв. см), квадратный дециметр (1 кв. дм), квадратный метр (1 кв. м), квадратный километр (1 кв. км). Единицы измерения объема: кубический миллиметр (1 куб. мм), кубический сантиметр (1 куб. см), кубический дециметр (1 куб. дм), кубический метр (1 куб. м), кубический километр (1 куб. км).</p> <p>Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин.</p> <p>Преобразования чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы.</p> <p>Запись чисел, полученных при измерении длины, стоимости, массы, в виде десятичной дроби и обратное преобразование.</p>	
<p><b>Арифметические действия.</b> Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий.</p> <p>Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1 000 000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1 000 000.</p> <p>Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.</p> <p>Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания.</p> <p>Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности результата).</p> <p>Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами, без преобразования и с преобразованием, в пределах 100 000.</p> <p>Умножение и деление целых чисел, полученных при счете и при измерении, на однозначное, двузначное число.</p> <p>Порядок действий. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3–4 арифметических действий.</p> <p>Использование микрокалькулятора для всех видов вычислений в пределах 1 000 000 с целыми числами и числами, полученными при измерении, с проверкой результата повторным</p>	

<p>вычислением на микрокалькуляторе.</p> <p><b>Дроби.</b> Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная). Получение долей. Сравнение долей. Образование, запись и чтение обыкновенных дробей. Числитель и знаменатель дроби. Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей с одинаковыми числителями, с одинаковыми знаменателями. Смешанное число. Получение, чтение, запись, сравнение смешанных чисел. Основное свойство обыкновенных дробей. Преобразования обыкновенных дробей (легкие случаи): замена мелких долей более крупными (сокращение), неправильных дробей целыми или смешанными числами, целых и смешанных чисел неправильными дробями. Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю (легкие случаи). Сравнение дробей с разными числителями и знаменателями. Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. Нахождение одной или нескольких частей числа. Десятичная дробь. Чтение, запись десятичных дробей. Выражение десятичных дробей в более крупных (мелких), одинаковых долях. Сравнение десятичных дробей. Сложение и вычитание десятичных дробей (все случаи). Умножение и деление десятичной дроби на однозначное, двузначное число. Действия сложения, вычитания, умножения и деления с числами, полученными при измерении и выраженными десятичной дробью. Нахождение десятичной дроби от числа. Использование микрокалькулятора для выполнения арифметических действий с десятичными дробями с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе. Понятие «процента». Нахождение одного процента от числа. Нахождение нескольких процентов от числа.</p>	
<p><b>Арифметические задачи.</b> Простые и составные (в 3–4 арифметических действия) задачи. Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого, на разностное и кратное сравнение. Задачи, содержащие отношения «больше на (в)...», «меньше на (в)...». Задачи на пропорциональное деление. Задачи, содержащие зависимость, характеризующую процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность труда, время, объем всей работы), изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общий расход). Задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара). Задачи на время (начало, конец, продолжительность события). Задачи на нахождение части целого. Простые и составные задачи геометрического содержания, требующие вычисления периметра многоугольника, площади прямоугольника (квадрата), объема прямоугольного параллелепипеда (куба). Планирование хода решения задачи. Арифметические задачи, связанные с программой профильного труда.</p>	
<p><b>Геометрический материал.</b> Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг, параллелограмм, ромб. Использование чертежных инструментов для выполнения построений.</p>	

<p>Взаимное положение на плоскости геометрических фигур (пересечение, точки пересечения) и линий (пересекаются, в том числе перпендикулярные; не пересекаются, в том числе параллельные).</p> <p>Углы, виды углов, смежные углы. Градус как мера угла. Сумма смежных углов. Сумма углов треугольника.</p> <p>Симметрия. Ось симметрии. Симметричные предметы, геометрические фигуры. Предметы, геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно оси симметрии. Построение геометрических фигур, симметрично расположенных относительно оси симметрии.</p> <p>Периметр. Вычисление периметра треугольника, прямоугольника, квадрата.</p> <p>Площадь геометрической фигуры. Обозначение: <math>S</math>. Вычисление площади прямоугольника (квадрата).</p> <p>Геометрические тела: куб, шар, параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус. Узнавание, называние. Элементы и свойства прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба). Развертка прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба). Площадь боковой и полной поверхности прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба).</p> <p>Объем геометрического тела. Обозначение: <math>V</math>. Измерение и вычисление объема прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба).</p> <p>Геометрические формы в окружающем мире</p>	17
--	----

#### Тематическое планирование:

	Тема	
1	Устная нумерация целых чисел в пределах 1000000	1
2	Письменная нумерация целых чисел в пределах 1000000; классы, разряды. Счет равными числовыми группами.	1
3	Разрядная таблица. Разрядные единицы.	1
4	Геометрические фигуры и тела.	1
5	Нахождение количества разрядных единиц и общего количества единиц в числе.	1
6	Урок по профорientации.	1
7	Площадь прямоугольника.	1
8	Образование, чтение и запись десятичных дробей. Преобразование, сравнение десятичных дробей.	1
9	Запись целых чисел, полученных при измерении величин, десятичными дробями	1
10	Меры земельных площадей	1
11	Запись целых чисел, полученных при измерении величин, десятичными дробями с тысячными долями.	1
12	Запись десятичных дробей целыми числами, полученными при измерении величин.	1
13	Развертка параллелепипеда.	1

14	Профориентационный урок.	1
15	Вводная контрольная работа	1
16	Сложение и вычитание десятичных дробей. Нахождение неизвестного компонента при сложении и вычитании.	1
17	Развертка куба.	1
18	Решение примеров в 2-4 действия.	1
19	Умножение целых чисел и десятичных дробей на однозначное число	1
20	Деление целых чисел на однозначное число, круглые десятки.	1
21	Площадь боковой поверхности параллелепипеда.	1
22	Деление десятичной дроби на однозначное число.	1
23	Деление чисел, полученных при измерении величин, на однозначное число.	1
24	Умножение и деление на 10, 100, 1000 без остатка,	1
25	Решение задач на вычисление $S$ боковой поверхности.	1
26	Умножение целых чисел, десятичных дробей на двузначное число	1
27	Деление целых чисел, десятичных дробей на двузначное число.	1
28	Контрольная работа за 1 четверть	1
29	Анализ контрольной работы	1
30	Площадь полной поверхности параллелепипеда.	1
31	Решение задач на разностное и кратное сравнение чисел	1
32	Решение задач на движение	1
33	Повторение материала 1 четверти: умножение и деление целых чисел	1
34	Повторение материала 1 четверти: умножение и деление десятичных дробей	1
35	Решение задач на вычисление $S$	1
36	Умножение целых чисел на трехзначное число.	1
37	Умножение целых чисел на трехзначное число вида $123 \times 403$	1
38	Деление целого числа на трехзначное число	1
39	Вычисление $s$ боковой и полной поверхности	1
40	Особые случаи деления целого числа на трехзначное число	1

41	Умножение целых чисел на трехзначное число и проверка	1
42	Нахождение неизвестного компонента при сложении, вычитании.	1
43	Решение практических задач на вычисление $S$ параллелепипеда	1
44	Арифметические действия с целыми числами	1
45	Арифметические действия с десятичными дробями.	1
46	Порядок действий в примерах с целыми числами.	1
47	Объем параллелепипеда.	1
48	Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей	1
49	Умножение и деление целых чисел, десятичных дробей	1
50	Решение задач на вычисление $V$ параллелепипеда	1
51	$v$ куба.	1
52	Повторение: действия с целыми числами и десятичными дробями	1
53	Контрольная работа за 2 четверть	1
54	Анализ контрольной работы	1
55	Порядок действий в примерах.	1
56	Круг и окружность. Линии в круге.	1
57	Чтение, запись и составление примеров используя математические термины.	1
58	Решение задач на разностное и кратное сравнение чисел.	1
59	Решение примеров и задач с целыми числами.	1
60	Решение примеров и задач с числами, полученными при измерении	1
61	Повторение: действия с целыми числами.	1
62	Повторение: действия с десятичными дробями.	1
63	Понятие о проценте. Замена процентов обыкновенной и десятичной дробью	1
64	Решение задач на вычисление объема параллелепипеда.	1
65	Геометрические тела.	1
66	Нахождение 1% от числа	1
67	Решение задач на нахождение 1% от числа	1
68	Нахождение нескольких процентов от числа	1
69	Параллелепипед. Развертка.	1

70	Нахождение нескольких процентов от числа методом пропорции	1
71	Решение задач на нахождение нескольких процентов от числа	1
72	Замена 50% обыкновенной дробью	1
73	Построение макета куба.	1
74	Замена 10%, 20% обыкновенной дробью	1
75	Замена 25, 75% обыкновенной дробью	1
76	Нахождение числа по одному его процент	1
77	Построение макета цилиндра.	1
78	Нахождение числа по 50 его процентам	1
79	Нахождение числа по 25 20 его процентам	1
80	Нахождение числа по 10 его процентам	1
81	Решение задач на нахождение нескольких процентов от числа	1
82	Решение задач на нахождение нескольких процентов от числа	1
83	Построение макета треугольной пирамиды.	1
84	Замена десятичных дробей в виде обыкновенных	1
85	Замена обыкновенных дробей в виде десятичных	1
86	Конечные и бесконечные дроби	1
87	Контрольная работа по теме «Конечные и бесконечные десятичные дроби»	1
88	Построение макета шестиугольной пирамиды.	1
89	Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей	1
90	Умножение и деление целых чисел, десятичных дробей	1
91	Решение примеров в 2-4 действия	1
92	Изготовление поделок из макетов геометрических фигур.	1
93	Выполнение вычислений на калькуляторе без округления	1
94	Сложение и вычитание смешанных чисел	1
95	Умножение и деление обыкновенной дроби на целое число	1
96	Смешанные числа	1
97	Итоговая контрольная работа за 4 четверть.	1
98	Анализ контрольной работы	1

99	Запись обыкновенной дроби в виде десятичной	1
101	Запись десятичной дроби в виде обыкновенной	1
102	Все действия с целыми числами	1

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 145792345010397423411790935696345598984963060853

Владелец Чистина Лилия Николаевна

Действителен с 07.04.2026 по 07.04.2027