

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Кичменгско-Городецкая специальная (коррекционная школа-интернат)»

Рассмотрено  
на методическом объединении  
Протокол №1 от 26.08.2025г.

Принято  
на педагогическом совете  
Протокол №3 от 27.08.2025г.



Утверждаю  
Директор школы Бубнова Т.И.  
Приказ №70 от 28.08.2025г.

**Рабочая программа**  
**учебного предмета «Математика»**  
**5-9 класс**

Составитель программы:

Пономарева Елена Анатольевна,  
учитель математики

с. Кичменгский Городок

2025 год

Отличительной особенностью УМК по математике для 5—9 классов является их коррекционная направленность. Усиление работы по исправлению недостатков развития обучающихся с интеллектуальными

нарушениями в процессе учения, коррекции их познавательной деятельности и личностных качеств диктуется общей тенденцией развития детей в процессе учения, формирования у них базовых учебных действий, а не только реализации предметной подготовки.

Изучение математического материала для учащихся с интеллектуальными нарушениями представляет большие трудности, причины которых в первую очередь объясняются особенностями развития их познавательной и эмоционально-волевой сфер. У всех учащихся со сниженным интеллектом отмечается нарушение объема и темпа восприятия. Из всех видов мышления (наглядно-действенного, нагляднообразного и словесно-логического) у таких детей в большей степени недоразвито словесно-логическое мышление. Наблюдаются специфические трудности в осуществлении таких мыслительных операций, как обобщение, конкретизация, сравнение, анализ, синтез и т. д. Существенные отличия по сравнению с нормально развивающимися сверстниками проявляются и в развитии памяти, внимания, воображения, речи детей с интеллектуальными нарушениями. Эти специфические особенности познавательной деятельности учащихся существенно затрудняют формирование у них математических знаний и умений.

Изучение математики ведется с учетом реальных возможностей учащихся. Система учебных заданий и в учебниках, и в рабочих тетрадях способствует активизации познавательной деятельности детей, формированию у них умений и навыков.

Курс математики в старших классах является логическим продолжением изучения этого предмета в 1—4 классах. Распределение учебного материала, так же как и ранее, осуществляются концентрически, что позволяет обеспечивать постепенный переход от практического изучения математики к практико-теоретическому уровню.

В процессе обучения математике предусматривается решение следующих **основных задач**:

— формирование доступных учащимся с интеллектуальными нарушениями 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 учащихся 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.

Изучение математики ведется с учетом реальных возможностей обучающихся. Система учебных заданий и в учебниках, и в рабочих тетрадях способствует активизации познавательной деятельности умственно отсталых детей, формированию у них общеучебных умений. В учебниках реализован принцип связи обучения с жизнью и имеющимся опытом детей, что важно для осуществления компетентного подхода в обучении.

## 2. Общая характеристика учебного предмета

Обучение математике носит практическую направленность и тесно связано с другими учебными предметами, жизнью, учит использованию математических знаний в нестандартных ситуациях.

Распределение математического материала по классам представлено концентрически с учётом познавательных и возрастных возможностей обучающихся, поэтому в процессе обучения необходим постепенный переход от практического обучения к практико-теоретическому. В каждом классе предлагаемый учителем материал усваивается обучающимися на различном уровне, т.е. программа предусматривает необходимость дифференцированного подхода в обучении.

**Методы и приемы:** практические в сочетании со словесными, демонстрация, наблюдение, беседа, работа с учебником, экскурсия, самостоятельная работа, сравнение, дифференцированный и индивидуальный подход, использование дидактических игр, игровых приемов, занимательных приемов.

Основной формой организации процесса обучения математике является урок. Ведущей формой работы учителя с учащимися на уроке является фронтальная работа при осуществлении дифференцированного и индивидуального подхода. Успех обучения математике во многом зависит от тщательного изучения учителем индивидуальных особенностей каждого ребенка класса (познавательных и личностных): какими знаниями по математике владеет учащийся, какие трудности он испытывает в овладении математическими знаниями, какие пробелы в его знаниях и каковы их причины, какими потенциальными возможностями он обладает, на какие сильные стороны можно опираться в развитии его математических способностей.

Каждый урок математики оснащается необходимыми наглядными пособиями, раздаточным материалом, техническими средствами обучения.

Программа определяет два уровня овладения предметными результатами: минимальный и достаточный. В этой связи предусмотрены возможности выполнения некоторых заданий с помощью учителя с опорой на использование счётного материала, таблиц (сложения, вычитания, умножения, деления, соотношения единиц измерения и др.) Минимальный уровень является обязательным для большинства обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).

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

В учебном плане данный предмет представлен в обязательной части, предметная область «Математика».

На изучение предмета «Математика» в 5 классе 136 часов, 34 учебные недели. С учетом особых образовательных потребностей обучающихся и с учетом мнения их родителей в 5 классе увеличено количество учебных часов, отводимых на изучение математики, на 1 час из части, формируемой участниками образовательных отношений. Итого в 5 классе 170 часов.

класс	5 класс	6 класс	7 класс	8 класс	9 класс	итого
количество часов в неделю	4	4	3	3	3	21
количество часов в год	136	136	102	102	102	578

### 4. Личностные, предметные результаты освоения учебного материала

#### Личностные учебные действия

Личностные учебные действия представлены следующими умениями: испытывать чувство гордости за свою страну; 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 общепользую социальную деятельность; бережно относиться к культурно-историческому наследию родного края и страны.

#### Коммуникативные учебные действия

Коммуникативные учебные действия включают: вступать и поддерживать коммуникацию в разных ситуациях социального взаимодействия (учебных, трудовых, бытовых и др.); слушать собеседника, вступать в диалог и поддерживать его, использовать разные виды делового письма для решения жизненно значимых задач; использовать доступные источники и средства получения информации для решения коммуникативных и познавательных задач.

#### 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; 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; использовать в жизни и деятельности некоторые межпредметные знания, отражающие несложные, доступные существенные связи и отношения между объектами и процессами.

### 5 класс

#### Планируемые личностные результаты

- Проявление мотивации при выполнении отдельных видов деятельности 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 учебного 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 замечанием (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, чертежных) 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 неверно выполненного задания;
  - Элементарные навыки самостоятельной работы с учебником математики, другими дидактическими материалами;
  - Понимание связи отдельных математических знаний 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 профильному труду (с помощью учителя);
  - Элементарные представления о здоровом образе жизни, бережном отношении к природе; умение использовать в этих целях усвоенные математические знания и умения.

### Планируемые предметные результаты

Минимальный уровень	Достаточный уровень
<ul style="list-style-type: none"> <li>-знание числового ряда 1—1 000 в прямом порядке;</li> <li>-умение читать, записывать под диктовку числа в пределах 1 000 (в том числе с использованием калькулятора);</li> <li>-счет в пределах 1 000 присчитыванием разрядных единиц (1, 10, 100) и равными числовыми группами по 50 устно и с записью чисел;</li> <li>-определение разрядов в записи трехзначного числа, умение назвать их (сотни, десятки, единицы);</li> <li>-умение сравнивать числа в пределах 1 000, упорядочивать круглые сотни в пределах 1 000;</li> <li>-знание единиц измерения (мер) длины, массы, времени, их соотношений (с помощью учителя);</li> <li>-знание денежных купюр в пределах 1 000 р.; осуществление размена, замены нескольких купюр одной;</li> <li>-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;</li> <li>-выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 1 000 без перехода через разряд и с переходом через разряд приемами письменных вычислений;</li> <li>-выполнение умножения чисел 10, 100; деления на 10, 100 без остатка;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-знание числового ряда 1—1 000 в прямом и обратном порядке; места каждого числа в числовом ряду в пределах 1 000;</li> <li>-умение читать, записывать под диктовку числа в пределах 1 000 (в том числе с использованием калькулятора);</li> <li>-счет в пределах 1 000 присчитыванием, отсчитыванием разрядных единиц (1, 10, 100) и равными числовыми группами по 20, 200, 50 устно и с записью чисел;</li> <li>-знание класса единиц, разрядов в классе единиц;</li> <li>-умение получить трехзначное число из сотен, десятков, единиц; разложить трехзначное число на сотни, десятки, единицы;</li> <li>-умение сравнивать и упорядочивать числа в пределах 1 000;</li> <li>-выполнение округления чисел до десятков, сотен;</li> <li>-знание римских цифр, умение прочитать и записать числа I—XII;</li> <li>-знание единиц измерения (мер) длины, массы, времени, их соотношений;</li> <li>-знание денежных купюр в пределах 1 000 р.; осуществление размена, замены нескольких купюр одной;</li> <li>-выполнение преобразований чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы (в пределах 1 000);</li> <li>-выполнение сложения и вычитания двузначного числа с однозначным, двузначным числом в пределах 100 с переходом через разряд на основе приемов устных и письменных вычислений;</li> <li>-выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 1 000 без перехода через разряд приемами устных вычислений, с переходом через разряд приемами письменных вычислений с последующей проверкой;</li> <li>-выполнение умножения чисел 10, 100; деления на 10, 100 без остатка и с остатком;</li> <li>-выполнение умножения и деления чисел в пределах 1 000</li> </ul>

<p>-выполнение умножения и деления чисел в пределах 1 000 на однозначное число приемами письменных вычислений (с помощью учителя), с использованием при вычислениях таблицы умножения на печатной основе (в трудных случаях);</p> <p>-знание обыкновенных дробей, умение их прочитать, записать;</p> <p>-выполнение решения простых задач на сравнение чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше) ... ?» (с помощью учителя); составных задач в два арифметических действия;</p> <p>-различение видов треугольников в зависимости от величины углов;</p> <p>-знание радиуса и диаметра окружности, круга.</p>	<p>на однозначное число приемами письменных вычислений;</p> <p>-знание обыкновенных дробей, их видов; умение получить, обозначить, сравнить обыкновенные дроби;</p> <p>-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);</p> <p>-знание видов треугольников в зависимости от величины углов и длин сторон;</p> <p>-умение построить треугольник по трем заданным сторонам с помощью циркуля и линейки;</p> <p>-знание радиуса и диаметра окружности, круга; их буквенных обозначений;</p> <p>-вычисление периметра многоугольника.</p>
---	---

## 6 класс

### Планируемые личностные результаты

- Проявление мотивации при выполнении различных видов практической деятельности на уроке математики, при выполнении домашнего задания;
- Желание и умение 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 организации собственной деятельности по выполнению учебного задания;
- Умение воспроизвести в устной речи алгоритм выполнения математической операции (вычислений, измерений, построений) с использованием математической терминологии в виде отчета о выполненной деятельности;
- Умение сформулировать умозаключение (сделать вывод) с использованием в собственной речи математической терминологии, обосновать его (с помощью учителя);
- Навыки межличностного взаимодействия при выполнении отдельных видов деятельности на уроке математики, доброжелательное отношение к учителю и одноклассникам; элементарные навыки адекватного отношения к ошибкам или неудачам одноклассников, возникшим при выполнении учебного задания на уроке математики (с помощью учителя);
- Умение оказать помощь одноклассникам в организации их деятельности для достижения правильного результата при выполнении учебного задания; при необходимости попросить о помощи в случае возникновения собственных затруднений в выполнении математического задания и принять ее;
- Умение адекватно воспринимать замечания (мнение), высказанные учителем или одноклассниками, корректировать в соответствии с этим собственную деятельность по выполнению математического задания;
- Знание элементарных правил безопасного использования инструментов (измерительных, чертежных), следование им при организации собственной деятельности;
- 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. (с помощью учителя); умение осуществлять необходимые исправления в случае неверно выполненного задания;
- Навыки самостоятельной работы с учебником математики, другими дидактическими материалами;

-Понимание связи отдельных математических знаний с жизненными ситуациями; умение применять математические знания для решения доступных жизненных задач и в процессе овладения профессионально-трудовыми навыками на уроках обучения профильному труду (с помощью учителя);  
 -Элементарные представления о здоровом и безопасном образе жизни, бережном отношении к природе; умение использовать в этих целях усвоенные математические знания и умения.

### Планируемые предметные результаты

Минимальный уровень	Достаточный уровень
<p>-знание числового ряда 1—10 000 в прямом порядке (с помощью учителя);            -умение читать, записывать под диктовку числа в пределах 10 000 (в том числе с использованием калькулятора);            -получение чисел из разрядных слагаемых в пределах 10 000; определение разрядов в записи четырехзначного числа, умение назвать их (единицы тысяч, сотни, десятки, единицы);            -умение сравнивать числа в пределах 10 000;            -знание римских цифр, умение прочитать и записать числа I—XII;            -выполнение преобразований чисел (небольших), полученных при измерении стоимости, длины, массы;            -выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 10 000 без перехода через разряд и с переходом через разряд приемами письменных вычислений;            -выполнение умножения и деления чисел в пределах 10 000 на однозначное число, круглые десятки приемами письменных вычислений;            -выполнение сложения и вычитания чисел (небольших), полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы письменно (с помощью учителя);            -умение прочитать, записать смешанное число, сравнить смешанные числа;            -выполнение сложения и вычитания обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями, включая смешанные числа (в знаменателе числа 2—10, с помощью учителя), без преобразований чисел, полученных в сумме или разности;            -выполнение решения простых задач на нахождение неизвестного слагаемого;            -узнавание, называние различных случаев взаимного положения прямых на плоскости и в пространстве;            -выделение, называние элементов куба, бруса; определение количества элементов куба, бруса;            -знание видов треугольников в зависимости от величины углов и длин сторон;            -умение построить треугольник по трем заданным сторонам с помощью циркуля и линейки;</p>	<p>-знание числового ряда 1—10 000 в прямом и обратном порядке; места каждого числа в числовом ряду в пределах 10 000;            -умение читать, записывать под диктовку числа в пределах 1 000 000 (в том числе с использованием калькулятора);            -знание разрядов и классов в пределах 1 000 000; умение пользоваться нумерационной таблицей для записи и чтения чисел: чертить нумерационную таблицу, обозначать в ней разряды и классы, вписывать в нее числа и читать их, записывать вписанные в таблицу числа вне ее;            -получение чисел из разрядных слагаемых в пределах 1 000 000; разложение чисел в пределах 1 000 000 на разрядные слагаемые;            -умение сравнивать числа в пределах 1 000 000;            -выполнение округления чисел до любого заданного разряда в пределах 1 000 000;            -умение прочитать и записать числа с использованием цифр римской нумерации в пределах XX;            -записывать числа, полученные при измерении одной, двумя единицами (мерами) стоимости, длины, массы, в виде обыкновенных дробей (с помощью учителя);            -выполнение сложения и вычитания круглых чисел в пределах 1 000 000 приемами устных вычислений;            -выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 10 000 без перехода через разряд и с переходом через разряд приемами письменных вычислений с последующей проверкой;            -выполнение умножения и деления чисел в пределах 10 000 на однозначное число, круглые десятки приемами письменных вычислений; деление с остатком в пределах 10 000 с последующей проверкой;            -выполнение сложения и вычитания чисел, полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы письменно;            -знание смешанных чисел, умение получить, обозначить, сравнить смешанные числа;            -умение заменить мелкие доли крупными, неправильные дроби целыми или смешанными числами;            -выполнение сложения и вычитания обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями, включая смешанные числа;            -знание зависимости между расстоянием, скоростью, временем;            -выполнение решения простых задач на соотношение: расстояние, скорость, время; на нахождение дроби от числа; на отношение чисел с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше) ... ?»; составных задач в три арифметических действия (с помощью учителя)            -выполнение решения и составление задач на встречное движение двух тел;            -узнавание, называние различных случаев взаимного положения прямых на плоскости и в пространстве; выполнение построения перпендикулярных прямых, параллельных прямых на заданном расстоянии;            -умение построить высоту в треугольнике;            -выделение, называние элементов куба, бруса; определение ко-</p>

-вычисление периметра многоугольника.	личества элементов куба, бруса; знание свойств граней и ребер куба и бруса.
---------------------------------------	---

## 7 класс

### Планируемые личностные результаты

- Проявление мотивации при выполнении различных видов практической деятельности на уроке математики, при выполнении домашнего задания и во внеурочной деятельности;
- Желание и умение выполнить математическое задание правильно, в соответствии с данным образцом с использованием знаковой символики или инструкцией учителя, высказанной с использованием математической терминологии;
- Умение организовать собственную деятельность по выполнению учебного задания на основе данного образца, инструкции учителя, с соблюдением пошагового выполнения алгоритма математической операции;
- Умение использовать математическую терминологию в устной речи при воспроизведении алгоритма выполнения математической операции (вычислений, измерений, построений) в виде отчета о выполненной деятельности и плана предстоящей деятельности (с помощью учителя);
- Умение сформулировать умозаключение (сделать вывод) на основе логических действий сравнения, аналогии, обобщения, установления причинно-следственных связей и закономерностей (с помощью учителя) с использованием математической терминологии;
- Навыки межличностного взаимодействия на уроке математики на основе доброжелательного и уважительного отношения к учителю и одноклассникам; элементарные навыки адекватного отношения к ошибкам или неудачам одноклассников, возникшим при выполнении учебного задания;
- Элементарные навыки сотрудничества с учителем и одноклассниками; умение оказать помощь одноклассникам в организации их деятельности для достижения правильного результата при выполнении учебного задания; при необходимости попросить о помощи в случае возникновения собственных затруднений в выполнении математического задания и принять ее;
- Умение адекватно воспринимать замечания (мнение), высказанные учителем или одноклассниками, корректировать в соответствии с этим собственную деятельность на уроке математики;
- Навыки самостоятельной деятельности при выполнении математической операции (учебного задания) с использованием учебника математики, на основе усвоенного алгоритма действия и самооценки, в том числе на основе знания способов проверки правильности вычислений, измерений, построений и пр. (с помощью учителя);
- Понимание связи математических знаний с жизненными ситуациями, умение применять математические знания для решения доступных жизненных задач и в процессе овладения профессионально-трудовыми навыками на уроках обучения профильному труду (с помощью учителя);
- Элементарные представления о здоровом и безопасном образе жизни, бережном отношении к природе (на основе сюжетов арифметических задач, содержания математических заданий), умение использовать в этих целях усвоенные математические знания и умения;
- Начальные представления об основах гражданской идентичности, семейных ценностях (на основе сюжетов арифметических задач, содержания математических заданий).

### Планируемые предметные результаты

Минимальный уровень	Достаточный уровень
<ul style="list-style-type: none"> <li>-знание числового ряда 1—10 000 в прямом порядке;</li> <li>-счет в пределах 10 000, присчитыванием разрядных единиц (1, 10, 100,1000) устно и с записью чисел (с помощью учителя);</li> <li>-выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 1 000 без перехода через разряд (легкие случаи) приемами устных вычислений;</li> <li>-выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 100 000 без перехода через разряд и с переходом через разряд приемами письменных вычислений;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-знание числового ряда в пределах 1 000 000 в прямом и обратном порядке; места каждого числа в числовом ряду в пределах 1 000 000;</li> <li>-счет в пределах 1 000 000 присчитыванием, отсчитыванием разрядных единиц (1 000, 10 000, 100 000) устно и с записью чисел;</li> <li>-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;</li> <li>-знание алгоритма выполнения сложения и вычитания чисел с помощью калькулятора; умение использовать калькулятор с целью проверки правильности вычислений (устных и письменных);</li> <li>-выполнение умножения и деления чисел в пределах 1 000 000 на</li> </ul>

<p>-знание алгоритма выполнения сложения и вычитания чисел с помощью калькулятора; умение использовать калькулятор с целью проверки правильности вычислений (устных и письменных);</p> <p>-выполнение умножения и деления чисел в пределах 100 000 на однозначное число, круглые десятки приемами письменных вычислений;</p> <p>-знание десятичных дробей, умение их записать, прочитать, сравнить;</p> <p>-выполнение сложения и вычитания десятичных дробей (с помощью учителя);</p> <p>-выполнение решения простых арифметических задач на определение продолжительности события;</p> <p>-знание свойств элементов куба, бруса;</p> <p>-узнавание симметричных предметов, геометрических фигур; нахождение оси симметрии симметричного плоского предмета.</p>	<p>однозначное число, круглые десятки, двузначное число, деление с остатком приемами письменных вычислений, с последующей проверкой правильности вычислений;</p> <p>-приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю (легкие случаи);</p> <p>-знание десятичных дробей, умение их записать, прочитать, сравнить, выполнить преобразования десятичных дробей;</p> <p>-умение записать числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы, в виде десятичных дробей;</p> <p>-выполнение сложения и вычитания десятичных дробей;</p> <p>-выполнение сложения и вычитания чисел, полученных при измерении двумя мерами времени (легкие случаи);</p> <p>-выполнение умножения и деления чисел, полученных при измерении двумя единицами (мерами) стоимости, длины, массы, на однозначное число, круглые десятки, двузначное число письменно;</p> <p>-выполнение решения и составление простых арифметических задач на определение продолжительности, начала и окончания события;</p> <p>-выполнение решения составных задач в три арифметических действия;</p> <p>-знание видов четырехугольников: произвольный, параллелограмм, ромб, прямоугольник, квадрат; свойства сторон, углов; приемы построения;</p> <p>-узнавание симметричных предметов, геометрических фигур; нахождение оси симметрии симметричного плоского предмета; умение расположить предметы симметрично относительно оси, центра симметрии.</p>
--	---

### 8 класс

#### Планируемые личностные результаты

- 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 учителя 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 учителя) с использованием математической терминологии;
- Навыки позитивного, бесконфликтного межличностного взаимодействия на уроке математики с учителем и одноклассниками; элементарные навыки адекватного отношения к ошибкам или неудачам одноклассников, возникшим при выполнении учебного задания;
- Элементарные навыки сотрудничества с учителем и одноклассниками; умение оказать помощь одноклассникам в организации их деятельности; 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 учителем 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).

#### Планируемые предметные результаты

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

## 9 класс

### Планируемые личностные результаты

- 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	Достаточный уровень
<p>-знание числового ряда в пределах 100 000; чтение, запись и сравнение целых чисел в пределах 100 000;</p> <p>-знание таблицы сложения однозначных чисел;</p> <p>-знание табличных случаев умножения и получаемых из них случаев деления;</p> <p>-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);</p> <p>-знание обыкновенных и десятичных дробей: их получение, запись, чтение;</p> <p>-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;</p> <p>-знание названий, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени; выполнение действий с числами, полученными при измерении величин;</p> <p>-нахождение доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);</p> <p>-решение простых арифметических задач и составных задач в 2 действия;</p> <p>-распознавание, различение и называние геометрических фигур и тел (куб, шар, параллелепипед): знание свойств элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм);</p> <p>-построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линий, углов, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости;</p>	<p>-знание числового ряда в пределах 1 000 000; чтение, запись и сравнение чисел в пределах 1 000 000;</p> <p>-знание таблицы сложения однозначных чисел, в том числе с переходом через десяток;</p> <p>-знание табличных случаев умножения и получаемых из них случаев деления;</p> <p>-знание названий, обозначений, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени, площади, объема;</p> <p>-устное выполнение арифметических действий с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100 (простые случаи в пределах 1 000 000);</p> <p>-письменное выполнение арифметических действий с многозначными числами и числами, полученными при измерении, в пределах 1 000 000;</p> <p>-знание обыкновенных и десятичных дробей: их получение, запись, чтение;</p> <p>-выполнение арифметических действий с десятичными дробями;</p> <p>-нахождение одной или нескольких долей (процентов) от числа, числа по одной его доле (проценту);</p> <p>-выполнение арифметических действий с целыми числами до 1 000 000 и десятичными дробями с использованием микрокалькулятора и проверкой вычислений путем повторного использования микрокалькулятора;</p> <p>-решение простых задач в соответствии с программой, составных задач в 2—3 арифметических действия;</p> <p>-распознавание, различение и называние геометрических фигур и тел (куб, шар, параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус);</p> <p>-знание свойств элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм), прямоугольного параллелепипеда;</p> <p>-вычисление площади прямоугольника, объема прямоугольного параллелепипеда (куба);</p> <p>-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;</p> <p>-применение математических знаний для решения профессиональных трудовых задач;</p> <p>-представления о персональном компьютере как о техническом средстве, его основных устройствах и их назначении.</p>

### 5.Содержание учебного предмета

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

Сравнение и упорядочение многозначных чисел.

**Единицы измерения и их соотношения.** Величины (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).

Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин.

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

Запись чисел, полученных при измерении длины, стоимости, массы, в виде десятичной дроби и обратное преобразование.

**Арифметические действия.** Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий.

Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1 000 000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1 000 000.

Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.

Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания.

Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности результата).

Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами, без преобразования и с преобразованием в пределах 100 000.

Умножение и деление целых чисел, полученных при счете и при измерении, на однозначное, двузначное число.

Порядок действий. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3-4 арифметических действий.

Использование микрокалькулятора для всех видов вычислений в пределах 1 000 000 с целыми числами и числами, полученными при измерении, с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе.

**Дроби.** Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная). Получение долей. Сравнение долей. Образование, запись и чтение обыкновенных дробей. Числитель и знаменатель дроби. Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей с одинаковыми числителями, с одинаковыми знаменателями.

Смешанное число. Получение, чтение, запись, сравнение смешанных чисел.

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.

**Арифметические задачи.** 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.

**Геометрический материал.** Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг, параллелограмм, ромб. Использование чертежных документов для выполнения построений.

Взаимное положение на плоскости геометрических фигур (пересечение, точки пересечения) и линий (пересекаются, в том числе перпендикулярные, не пересекаются, в том числе параллельные).

Углы, виды углов, смежные углы. Градус как мера угла. Сумма смежных углов. Сумма углов треугольника.

Симметрия. Ось симметрии. Симметричные предметы, геометрические фигуры. Предметы, геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно оси симметрии. Построение геометрических фигур, симметрично расположенных относительно оси симметрии.

Периметр. Вычисление периметра треугольника, прямоугольника, квадрата.

Площадь геометрической фигуры. Обозначение:  $S$ . Вычисление площади прямоугольника (квадрата).

Геометрические тела: куб, шар, параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус. Узнавание, называние.

Элементы и свойства прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба). Развертка и прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба). Площадь боковой и полной поверхности прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба).

Объем геометрического тела. Обозначение:  $V$ . Измерение и вычисление объема прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба).

Геометрические формы в окружающем мире.

**6. Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности и указанием реализации воспитательного потенциала урока.**

№п/п	Раздел/ примерное кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся	Реализация воспитательного потенциала урока
<b>5 класс ( 136 часов)</b>			
1.	<b>Нумерация. 26 ч.)</b>	<p>Вслушиваются в слова учителя и других детей, выполняют правила поведения на уроке, принимают роль «ученика», учатся самостоятельно выполнять задания. Вступают в диалог (отвечают на вопросы, задают вопросы, уточняют непонятное). Работают в группе, в парах. Обращаются за помощью, формулируют свои затруднения (<b>минимальный уровень</b>).</p> <p>Организовывают свое рабочее место под руководством учителя.</p> <p>Осуществляют контроль в форме сличения своей работы с заданным эталоном.</p> <p>Работают в парах, внося необходимые дополнения, исправления в свою работу.</p> <p>Делают работу над ошибками самостоятельно (<b>достаточный</b>), с помощью учителя (<b>минимальный</b>).</p> <p>Находят и исправляют ошибки (<b>достаточный</b>), с помощью учителя (<b>минимальный</b>). Учатся оценивать свою работу и работу товарищей.</p> <p>Нумерация чисел в пределах 1 000. Получение круглых сотен в пределах 1 000. Получение трехзначных чисел из сотен, десятков, единиц; из сотен и десятков; из сотен и единиц. Разложение трехзначных чисел на сотни, десятки, единицы.</p> <p>Разряды: единицы, десятки, сотни, единицы тысяч. Класс единиц.</p> <p>Счет до 1 000 и от 1 000 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.</p> <p>Округление чисел до десятков, сотен; знак округления («~»).</p> <p>Определение количества разрядных единиц и общего количества сотен, десятков, единиц в числе.</p> <p>Римские цифры. Обозначение чисел I—XII.</p> <p><b>Достаточный уровень:</b> Работают с числовым рядом 1—1000, считают в прямом и обратном порядке; присчитывают, отсчитывают по единице и равными числовыми группами в пределах 1000; откладывают любые числа в пределах 1000 с использованием счетного материала.</p> <p><b>Минимальный уровень:</b> Работают с числовым рядом от 1—1000, считают в прямом порядке; откладывают любые числа в пределах 100, с использованием счетного материала.</p>	<p>Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: различных видов коррекционно - развивающих игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников, развитие всех высших психических функций; групповой работы, работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми; индивидуальной и дифференцированной работ.</p> <p>Установление доверительных отношений между учителем и учениками: позитивное восприятие учащимися требований и просьб учителя, привлечение их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности.</p> <p>Воспитание у обучающихся потребности в здоровом образе жизни, соблюдения гигиенических норм и культуры быта, формирование умения рационально организовывать свою жизнь.</p>
2.	<b>Единицы измерения и их соотношения. (20 ч.)</b>	<p>Вслушиваются в слова учителя и других детей, выполняют правила поведения на уроке, принимают роль «ученика», учатся самостоятельно выполнять задания. Слушают и понимают инструкцию к учебному заданию. Вступают в диалог (отвечают на вопросы, задают вопросы, уточняют непонятное).</p>	

		<p>Работают в группе, парах. Обращаются за помощью, формулируют свои затруднения (<b>минимальный уровень</b>). Сотрудничают.</p> <p>Организовывают свое рабочее место под руководством учителя.</p> <p>Осуществляют контроль в форме сличения своей работы с заданным эталоном.</p> <p>Работают в парах, внося необходимые дополнения, исправления в свою работу.</p> <p>Делают работу над ошибками самостоятельно (<b>достаточный</b>), с помощью учителя (<b>минимальный</b>).</p> <p>Находят и исправляют ошибки (<b>достаточный</b>), с помощью учителя (<b>минимальный</b>). Учатся оценивать свою работу и работу товарищей.</p> <p>Знают: Единица измерения (мера) длины — километр (1 км). Соотношение: 1 км = 1 000 м. Единицы измерения (меры) массы — грамм (1 г); центнер (1 ц); тонна (1 т). Соотношения: 1 кг = 1 000 г; 1 ц = 100 кг; 1 т = 1 000 кг; 1 т = 10 ц.</p> <p>Денежные купюры достоинством 10 р., 50 р., 100 р., 500 р., 1 000 р.; размен, замена нескольких купюр одной. Соотношение: 1 год = 365 (366) сут. Високосный год.</p> <p>Преобразования чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы.</p>	<p>Воспитание активной нравственной позиции, интереса к самому себе, уважения к окружающим, желания самосовершенствоваться.</p> <p>Воспитание трудолюбия, подготовка к самостоятельному труду в условиях производственных отношений.</p> <p>Воспитание у обучающихся умения управлять своим поведением, сдерживать непосредственные импульсы, координировать свои действия с деятельностью окружающих.</p> <p>Развитие доброжелательности и эмоциональной отзывчивости, понимания других людей и сопереживания им.</p> <p>Формирование основ нравственного самосознания личности, умения правильно оценивать окружающее и самих себя, формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств.</p> <p>Воспитание ценностного отношения к прекрасному, формирование представлений об эстетических идеалах и ценностях (эстетическое воспитание).</p> <p>Воспитание гражданственности, патриотизма, уважения к правам, свободам и обязанностям человека.</p>
3.	<b>Арифметические действия. (36 ч.)</b>	<p>Вслушиваются в слова учителя и других детей, выполняют правила поведения на уроке, принимают роль «ученика», учатся самостоятельно выполнять задания. Слушают и понимают инструкцию к учебному заданию. Сотрудничают. Вступают в диалог (отвечают на вопросы, задают вопросы, уточняют непонятное). Работают в группе и паре. Обращаются за помощью, формулируют свои затруднения (<b>минимальный уровень</b>).</p> <p>Организовывают свое рабочее место под руководством учителя.</p> <p>Осуществляют контроль в форме сличения своей работы с заданным эталоном.</p> <p>Работают в парах, внося необходимые дополнения, исправления в свою работу.</p> <p>Делают работу над ошибками самостоятельно (<b>достаточный</b>), с помощью учителя (<b>минимальный</b>).</p> <p>Находят и исправляют ошибки (<b>достаточный</b>), с помощью учителя (<b>минимальный</b>). Учатся оценивать свою работу и работу товарищей.</p> <p>Знакомятся с нахождением неизвестного компонента сложения и вычитания (в пределах 100); Сложение и вычитание круглых сотен в пределах 1 000; Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 на основе устных и письменных вычислительных приемов, их проверка.</p> <p>Понимают смысл арифметических действий: умножение чисел 10 и 100, деление на 10 и 100 без остатка и с остатком; 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>4 : 2</math>; <math>400 : 2</math>; <math>460 : 2</math>; <math>250 : 5</math>); умножение и деление двузначных и трехзначных чисел без перехода через разряд (<math>24 \cdot 2</math>; <math>243 \cdot 2</math>; <math>48 : 2</math>; <math>468 : 2</math>) приемами устных вычислений; умножение и деление двузначных и трехзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд приемами письменных вычислений; проверка правильности вычислений; сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя единицами (мерами) длины, стоимости приемами устных вычислений (<math>55 \text{ см} \pm 16 \text{ см}</math>; <math>55 \text{ см} \pm 45 \text{ см}</math>; <math>1 \text{ м} - 45 \text{ см}</math>; <math>8 \text{ м } 55 \text{ см} \pm 3 \text{ м } 16 \text{ см}</math>; <math>8 \text{ м } 55 \text{ см} \pm 16 \text{ см}</math>; <math>8 \text{ м } 55 \text{ см} \pm 3 \text{ м}</math>; <math>8 \text{ м} \pm 16 \text{ см}</math>; <math>8 \text{ м} \pm 3 \text{ м } 16 \text{ см}</math>).</p>	<p>Воспитание гражданской ответственности, патриотизма, уважения к правам, свободам и обязанностям человека.</p> <p>Демонстрация детям примеров</p>
4.	<b>Дроби (14 ч.)</b>	<p>Обучающие должны знать: Получение одной, нескольких долей предмета, числа.</p> <p>Обыкновенные дроби, числитель, знаменатель дроби. Сравнение долей, дробей с одинаковыми</p>	

		числителями или знаменателями. Количество долей в одной целой. Сравнение обыкновенных дробей с единицей. Дроби правильные, неправильные.	ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, подбор соответствующих текстов для чтения, подбор проблемных ситуаций для обсуждения в классе.
5	<b>Арифметические задачи.</b> (28 ч.)	<p>Вслушиваются в слова учителя и других детей, выполняют правила поведения на уроке, принимают роль «ученика», учатся самостоятельно выполнять задания. Составляют рассказ (<b>достаточный уровень</b>), с помощью учителя (<b>минимальный уровень</b>). Работают в группе и паре. Обращаются за помощью, формулируют свои затруднения (<b>минимальный уровень</b>).</p> <p>Находят и исправляют ошибки (<b>достаточный</b>), с помощью учителя (<b>минимальный</b>). Учатся оценивать свою работу и работу товарищей.</p> <p>(<b>достаточный уровень</b>) решают, составляют, иллюстрируют все изученные простые арифметические задачи; делают краткую запись, моделируют содержание, решают составные арифметические задачи в два действия;</p> <p>(<b>минимальный уровень</b>) решают составные арифметические задачи в два действия (с помощью учителя); решают, составляют, иллюстрируют изученные простые арифметические задачи. Выделяют основные части задачи: условие, вопрос, решение, ответ (<b>достаточный уровень</b>), с помощью учителя и наглядности (<b>минимальный уровень</b>).</p> <p>Объясняют выбор арифметического действия для решений задачи (<b>достаточный</b>), решение, составление задач с помощью учителя (<b>минимальный</b>). Простые арифметические задачи на нахождение части числа.</p> <p>Простые арифметические задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого.</p> <p>Простые арифметические задачи на сравнение (отношение) чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)?», «Во сколько раз больше (меньше)?»</p> <p>Составные задачи, решаемые в 2—3 арифметических действия.</p>	
6	<b>Геометрический материал.</b> (12 ч.)	<p>Вслушиваются в слова учителя и других детей, выполняют правила поведения на уроке, принимают роль «ученика», учатся самостоятельно выполнять задания.</p> <p>Делают работу над ошибками самостоятельно (<b>достаточный</b>), с помощью учителя (<b>минимальный</b>).</p> <p>Находят и исправляют ошибки (<b>достаточный</b>), с помощью учителя (<b>минимальный</b>). Учатся оценивать свою работу и работу товарищей. Знакомятся: что такое периметр, учатся решать задачи на нахождение периметра.</p> <p>Должны знать: Треугольник. Стороны треугольника: основание, боковые стороны. Классификация треугольников по видам углов и длинам сторон. Учатся построению треугольников по трем данным сторонам с помощью циркуля и линейки.</p> <p>Проводят диагонали прямоугольника (квадрата), знают их свойства.</p> <p>Учатся работать с циркулем. Знакомятся с радиусом, диаметром, хордой. Применяют обозначение: радиус (<math>R</math>), диаметр (<math>D</math>).</p> <p>Масштаб: 1 : 2; 1 : 5; 1 : 10; 1 : 100. Чертят и решают задачи.</p> <p>Запоминают буквы латинского алфавита: <math>A, B, C, D, E, K, M, O, P, S</math>, их используют для обозначения геометрических фигур.</p>	

**6 класс**

	<p align="center"><b>Нумерация ( 26 ч.)</b></p>	<p><b>Выполнять</b> устные и письменные вычисления в пределах 1 000 000. записывать числа в разрядную таблицу единиц тысяч, десятков тысяч, сотен тысяч.          Читать и записывать получение четырех-, пяти-, шестизначных чисел из разрядных слагаемых; разложение чисел в пределах 1 000 000 на разрядные слагаемые. Читать и записывать под диктовку, изображение на калькуляторе чисел в пределах 1 000 000.          Уметь сравнивать числа в пределах 1 000 000.          Числа простые и составные.          Обозначение римскими цифрами чисел XIII—XX.  <b>Читать и записывать</b> римские цифры.</p>	<p>Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: различных видов коррекционно - развивающих игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников, развитие всех высших психических функций; групповой работы, работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми; индивидуальной и дифференцированной работ.</p>
	<p align="center"><b>Единицы измерения и их соотношения (14 ч.)</b></p>	<p><b>Называть</b> компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия.  <b>Выполнять</b> устные вычисления, арифметические действия с многозначными числами, арифметические действия с десятичными дробями (числами, полученными при измерении, в виде десятичных дробей) письменно.  <b>Составлять</b> примеры на сложение и вычитание.  <b>Устно решать</b> задачи практического содержания.  <b>Воспроизводить в устной речи</b> алгоритм письменного сложения и вычитания в процессе решения примеров.  <b>Выражать числа</b>, полученные при измерении, десятичными дробями.  <b>Оценивать</b> достоверность результата.  <b>Производить</b> разбор условия задачи, <b>выделять</b> вопрос задачи, <b>составлять</b> краткую запись, <b>планировать</b> ход решения задачи, <b>формулировать</b> ответ на вопрос задачи          Читать и записывать числа, полученных при измерении одной, двумя единицами (мерами) стоимости, длины, массы, в виде обыкновенных дробей.</p>	<p>Установление доверительных отношений между учителем и учениками: позитивное восприятие учащимися требований и просьб учителя, привлечение их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности.</p>
	<p align="center"><b>Арифметические действия ( 36 ч.)</b></p>	<p><b>Называть</b> компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия.  <b>Выполнять</b> устные вычисления, сложение и вычитание круглых чисел в пределах 1 000 000 (легкие случаи). С          Выполнять сложение, вычитание, умножение, деление на однозначное число и круглые десятки чисел в пределах 10 000 устно (легкие случаи) и письменно.          Выполнять деление с остатком.          Выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами (мерами) стоимости, длины, массы, устно и письменно.  <b>Составлять</b> примеры на сложение и вычитание.  <b>Устно решать</b> задачи практического содержания.  <b>Воспроизводить в устной речи</b> алгоритм письменного сложения и вычитания в процессе решения примеров.  <b>Оценивать</b> достоверность результата.</p>	<p>Воспитание у обучающихся потребности в здоровом образе жизни, соблюдения гигиенических норм и культуры быта, формирование умения рационально организовывать свою жизнь.</p> <p>Воспитание активной нравственной позиции, интереса к самому себе, уважения к окружающим, желания самосовершенствоваться.</p>

		<p><b>Производить</b> разбор условия задачи, <b>выделять</b> вопрос задачи, <b>составлять</b> краткую запись, <b>планировать</b> ход решения задачи, <b>формулировать</b> ответ на вопрос задачи</p>	<p>Воспитание трудолюбия, подготовка к самостоятельному труду в условиях производственных отношений.</p>
	Дроби ( 21 ч.)	<p><b>Выполнять</b> устные вычисления, арифметические действия с обыкновенными дробями с одинаковыми знаменателями.  <b>Читать</b> десятичные дроби, записывать их под диктовку.  <b>Сокращать</b> дроби  <b>Работать</b> в парах, проверять вычисления друг друга  <b>Сравнивать</b> смешанные дроби.  Знать Основное свойство обыкновенных дробей. Преобразования: замена мелких долей более крупными (сокращение), неправильных дробей целыми или смешанными числами.  <b>Воспроизводить в устной речи</b> алгоритм сравнения обыкновенных дробей, алгоритм письменного сложения и вычитания в процессе решения примеров.  <b>Располагать</b> обыкновенные дроби в порядке возрастания, убывания.  <b>Составлять</b> примеры на сложение, вычитание дробей.</p>	<p>Воспитание у обучающихся умения управлять своим поведением, сдерживать непосредственные импульсы, координировать свои действия с деятельностью окружающих.</p> <p>Развитие доброжелательности и эмоциональной отзывчивости, понимания других людей и сопереживания им.</p>
	Арифметические задачи ( 28 ч.)	<p><b>Выполнять</b> устные вычисления. <b>Составлять</b> алгоритм решения задач. <b>Пользоваться</b> алгоритмом решения задач.  <b>Составлять</b> краткую запись к задаче. <b>Находить</b> вопрос задачи.  <b>Планировать</b> ход решения задачи. <b>Формулировать</b> ответ к задаче.  <b>Составлять</b> условие задачи по краткой записи.  <b>Соблюдать</b> орфографический режим  <b>Производить</b> разбор условия задачи, <b>выделять</b> вопрос задачи, <b>составлять</b> краткую запись, <b>планировать</b> ход решения задачи, <b>формулировать</b> ответ на вопрос задачи  <b>Пользоваться</b> формулами для нахождения величин: скорость, время и расстояние, решают задачи на встречное движение.  <b>Составлять</b> краткую запись в виде чертежа.</p>	<p>Формирование основ нравственного самосознания личности, умения правильно оценивать окружающее и самих себя, формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств.</p> <p>Воспитание ценностного отношения к прекрасному, формирование представлений об эстетических идеалах и ценностях (эстетическое воспитание).</p>
	Геометрический материал (11 ч.)	<p><b>Строить</b> перпендикулярные и параллельные прямые с помощью чертежных инструментов, углы по заданным размерам, треугольник по стороне и двум прилежащим к ней углам, треугольник по двум сторонам и углу  Узнавать и чертить взаимное положение прямых на плоскости (пересекаются, в том числе перпендикулярные; не пересекаются, т. е. параллельные), в пространстве (наклонные, горизонтальные, вертикальные). Знать знаки: <math>\perp</math>, <math>\parallel</math>. Уровень, отвес.  Выполнять упражнения по вычерчиванию высоты треугольника, прямоугольника, квадрата.  Различать и называть геометрические тела: куб, брус. Элементы куба, бруса: грани, ребра, вершины; их количество, свойства.  Находить масштаб: 1 : 1 000; 1 : 10 000; 2 : 1; 10 : 1; 100 : 1.</p>	<p>Воспитание гражданственности, патриотизма, уважения к правам, свободам и обязанностям человека.</p> <p>Демонстрация детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, подбор соответствующих текстов для чтения, подбор проблемных ситуаций для обсуждения в классе.</p>

<b>7 класс</b>			
	<b>Нумерация (10 ч.)</b>	<b>Выполнять</b> устные и письменные вычисления в пределах 1 000 000. записывать числа в разрядную таблицу единиц тысяч, десятков тысяч, сотен тысяч. Уметь сравнивать числа в пределах 1 000 000, присчитывать, отсчитывать по 1 ед. тыс., 1 дес. тыс., 1 сот. тыс. в пределах 1 000 000.	<p>Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: различных видов коррекционно - развивающих игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников, развитие всех высших психических функций; групповой работы, работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми; индивидуальной и дифференцированной работ.</p> <p>Установление доверительных отношений между учителем и учениками: позитивное восприятие учащимися требований и просьб учителя, привлечение их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности.</p> <p>Воспитание у обучающихся потребности в здоровом образе жизни, соблюдения гигиенических норм и культуры быта, формирование умения рационально организовывать свою жизнь.</p> <p>Воспитание активной нравственной позиции, интереса к самому себе, уважения к окружающим, желания</p>
	<b>Единицы измерения и их соотношения (16 ч.)</b>	<b>Выполнять</b> устные вычисления. <b>Называть</b> приборы для измерения величин, величины и их единицы измерения. <b>Читать</b> числа, полученные при измерении величин, <b>записывать</b> их под диктовку. <b>Сравнивать</b> единицы измерения одной величины (см и км; г и кг; с и ч и т.д.) <b>Пользоваться</b> таблицей соотношения мер. <b>Читать</b> соотношение мер. Выполнять запись чисел, полученных при измерении двумя, одной единицами (мерами) стоимости, длины, массы, виде десятичных дробей и обратное преобразование.	
	<b>Арифметические действия (34ч.)</b>	<b>Называть</b> компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. <b>Выполнять</b> сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 000 устно (легкие случаи) и письменно; Умножение и деление на однозначное число, круглые десятки чисел в пределах 1 000 000 устно (легкие случаи) и письменно; Умножение и деление чисел в пределах 1 000 000 на двузначное число письменно. Деление с остатком в пределах 1 000 000; Проверку арифметических действий. Сложение и вычитание чисел с помощью калькулятора. Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами (мерами) времени, письменно (легкие случаи). Умножение и деление чисел, полученных при измерении двумя единицами (мерами) стоимости, длины, массы, на однозначное число, круглые десятки, двузначное число письменно. <b>Составлять</b> примеры на сложение и вычитание. <b>Устно решать</b> задачи практического содержания. <b>Воспроизводить в устной речи</b> алгоритм письменного сложения и вычитания в процессе решения примеров. <b>Оценивать</b> достоверность результата. <b>Производить</b> разбор условия задачи, <b>выделять</b> вопрос задачи, <b>составлять</b> краткую запись, <b>планировать</b> ход решения задачи, <b>формулировать</b> ответ на вопрос задачи	
	<b>Дроби (14 ч.)</b>	<b>Выполнять</b> устные вычисления, арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями. Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями (легкие случаи). <b>Читать</b> обыкновенные и десятичные дроби, записывать их под диктовку. <b>Сокращать</b> дроби. Приводить обыкновенные дроби к общему знаменателю (легкие случаи). <b>Планировать</b> ход решения задачи. <b>Работать</b> в парах, проверять вычисления друг друга <b>Сравнивать</b> обыкновенные и десятичные дроби.	

		<p><b>Воспроизводить в устной речи</b> алгоритм сравнения обыкновенных дробей, алгоритм письменного сложения и вычитания в процессе решения примеров.</p> <p><b>Располагать</b> обыкновенные дроби в порядке возрастания, убывания.</p> <p><b>Составлять</b> примеры на сложение, вычитание дробей.</p> <p>Находить десятичную дробь от числа.</p> <p>Выполнять сложение и вычитание десятичных дробей с одинаковыми и разными знаменателями.</p>	<p>самосовершенствоваться.</p> <p>Воспитание трудолюбия, подготовка к самостоятельному труду в условиях производственных отношений.</p>
	<p><b>Арифметические задачи (16 ч.)</b></p>	<p><b>Выполнять</b> устные вычисления. <b>Составлять</b> алгоритм решения задач в 3-4 арифметических действия . <b>Пользоваться</b> алгоритмом решения задач.</p> <p><b>Составлять</b> краткую запись к задаче. <b>Находить</b> вопрос задачи.</p> <p><b>Планировать</b> ход решения задачи. <b>Формулировать</b> ответ к задаче.</p> <p><b>Составлять</b> условие задачи по краткой записи.</p> <p><b>Соблюдать</b> орфографический режим</p> <p><b>Производить</b> разбор условия задачи, <b>выделять</b> вопрос задачи, <b>составлять</b> краткую запись, <b>планировать</b> ход решения задачи, <b>формулировать</b> ответ на вопрос задачи</p> <p><b>Пользоваться</b> формулами для нахождения величин: скорость, время и расстояние.</p> <p><b>Составлять</b> краткую запись в виде чертежа.</p> <p><b>Составлять</b> условие задачи по краткой записи (чертежу) и <b>решать</b> ее.</p>	<p>Воспитание у обучающихся умения управлять своим поведением, сдерживать непосредственные импульсы, координировать свои действия с деятельностью окружающих.</p> <p>Развитие доброжелательности и эмоциональной отзывчивости, понимания других людей и сопереживания им.</p>
	<p><b>Геометрический материал (12 ч.)</b></p>	<p><b>Узнавать</b> Параллелограмм, ромб. Свойства элементов.</p> <p><b>Чертить</b> параллелограмм.</p> <p><b>Различать, называть и строить</b> симметричные предметы, геометрические фигуры; ось, центр симметрии. Предметы, геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно оси, центра симметрии. Построение точки, симметричной данной относительно оси, центра симметрии.</p>	<p>Формирование основ нравственного самосознания личности, умения правильно оценивать окружающее и самих себя, формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств.</p> <p>Воспитание ценностного отношения к прекрасному, формирование представлений об эстетических идеалах и ценностях (эстетическое воспитание).</p> <p>Воспитание гражданственности, патриотизма, уважения к правам, свободам и обязанностям человека.</p> <p>Демонстрация детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, подбор соответствующих текстов для чтения,</p>

			подбор проблемных ситуаций для обсуждения в классе.
<b>8 класс</b>			
	<b>Нумерация (10 ч.)</b>	<b>Выполнять</b> устные и письменные вычисления в пределах 1 000 000. записывать числа в разрядную таблицу единиц тысяч, десятков тысяч, сотен тысяч. Присчитывание, отсчитывание равными числовыми группами по 2, 20, 200, 2 000, 20 000; по 5, 50, 500, 5 000, 50 000; по 25, 250, 2 500, 25 000 в пределах 1 000 000, устно и с записью получаемых при счете чисел.	<p>Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: различных видов коррекционно - развивающих игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников, развитие всех высших психических функций; групповой работы, работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми; индивидуальной и дифференцированной работ.</p> <p>Установление доверительных отношений между учителем и учениками: позитивное восприятие учащимися требований и просьб учителя, привлечение их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности.</p> <p>Воспитание у обучающихся потребности в здоровом образе жизни, соблюдения гигиенических норм и культуры быта, формирование умения рационально организовывать свою жизнь.</p> <p>Воспитание активной нравственной позиции, интереса к самому себе,</p>
	<b>Единицы измерения и их соотношения (16 ч.)</b>	<b>Выполнять</b> устные вычисления. <b>Читать</b> числа, полученные при измерении величин, <b>записывать</b> их под диктовку. <b>Сравнивать</b> единицы измерения одной величины. <b>Выполнять</b> арифметические действия с числами, полученными при измерении Читать, выражать, записывать числа, полученные при измерении одной, двумя единицами площади, их преобразования, выражение в десятичных дробях (легкие случаи). Единицы измерения площади: 1 кв. мм ( $1 \text{ мм}^2$ ), 1 кв. см ( $1 \text{ см}^2$ ), 1 кв. дм ( $1 \text{ дм}^2$ ), 1 кв. м ( $1 \text{ м}^2$ ), 1 кв. км ( $1 \text{ км}^2$ ); их соотношения: $1 \text{ см}^2 = 100 \text{ мм}^2$ , $1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$ , $1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2$ , $1 \text{ м}^2 = 10\,000 \text{ см}^2$ , $1 \text{ км}^2 = 1\,000\,000 \text{ м}^2$ . Единицы измерения земельных площадей: 1 га, 1 а. Соотношения: $1 \text{ а} = 100 \text{ м}^2$ , $1 \text{ га} = 100 \text{ а}$ , $1 \text{ га} = 10\,000 \text{ м}^2$ .	
	<b>Арифметические действия (28 ч.)</b>	<b>Называть</b> компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. <b>Выполнять</b> сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное число (легкие случаи) чисел, полученных при измерении одной, двумя единицами (мерами) стоимости, длины, массы, выраженных в десятичных дробях, письменно. <b>Составлять</b> примеры на сложение и вычитание. <b>Воспроизводить в устной речи</b> алгоритм письменного сложения и вычитания в процессе решения примеров. <b>Оценивать</b> достоверность результата.	
	<b>Дроби (18 ч.)</b>	<b>Выполнять</b> вычисления на умножение и деление обыкновенных и десятичных дробей на однозначное, двузначное число (легкие случаи); Умножение и деление десятичных дробей на 10, 100, 1 000. <b>Читать</b> обыкновенные и десятичные дроби, записывать их под диктовку. <b>Сокращать</b> дроби до определенного разряда, сокращать десятичные дроби. <b>Работать</b> в парах, проверять вычисления друг друга Сравнивать обыкновенные и десятичные дроби. <b>Воспроизводить в устной речи</b> алгоритм сравнения обыкновенных и десятичных дробей, алгоритм письменного сложения и вычитания в процессе решения примеров.	

		<p><b>Располагать</b> десятичные и обыкновенные дроби в порядке возрастания, убывания.</p> <p><b>Составлять</b> примеры на сложение, вычитание дробей. Замена целых и смешанных чисел неправильными дробями.</p>	<p>уважения к окружающим, желания самосовершенствоваться.</p>
	<b>Арифметические задачи (1 8 ч.)</b>	<p><b>Составлять</b> алгоритм решения простых арифметических задач на нахождение числа по одной его доле, выраженной обыкновенной или десятичной дробью, простых арифметических задач на нахождение среднего арифметического двух и более чисел.</p> <p><b>Пользоваться</b> алгоритмом решения задач.</p> <p><b>Составлять</b> краткую запись к задаче. <b>Находить</b> вопрос задачи.</p> <p><b>Планировать</b> ход решения задачи. <b>Формулировать</b> ответ к задаче.</p> <p><b>Составлять</b> условие задачи по краткой записи.</p> <p><b>Соблюдать</b> орфографический режим</p> <p><b>Производить</b> разбор условия задачи, <b>выделять</b> вопрос задачи, <b>составлять</b> краткую запись, <b>планировать</b> ход решения задачи, <b>формулировать</b> ответ на вопрос задач на пропорциональное деление, «на части», способом принятия общего количества за единицу.</p>	<p>Воспитание трудолюбия, подготовка к самостоятельному труду в условиях производственных отношений.</p> <p>Воспитание у обучающихся умения управлять своим поведением, сдерживать непосредственные импульсы, координировать свои действия с деятельностью окружающих.</p>
	<b>Геометрический материал (12 ч.)</b>	<p>Строить перпендикулярные и параллельные прямые с помощью чертежных инструментов, углы по заданным размерам, треугольник по стороне и двум прилежащим к ней углам, треугольник по двум сторонам и углу</p> <p>Измерять и знать градус, обозначение: <math>1^\circ</math>, градусное измерение углов. Величину прямого, острого, тупого, развернутого, полного углов.</p> <p>Измерение углов с помощью транспортира. Смежные углы, сумма смежных углов, углов треугольника.</p> <p>Построение треугольников по заданным длинам двух сторон и градусной мере угла, заключенного между ними; по длине стороны и градусной мере двух углов, прилежащих к ней.</p> <p>Знакомятся с площадью, обозначением: <math>S</math>.</p> <p>Учатся измерять и вычислять площадь прямоугольника (квадрата).</p> <p>Чертят линейные, столбчатые, круговые диаграммы.</p>	<p>Развитие доброжелательности и эмоциональной отзывчивости, понимания других людей и сопереживания им.</p> <p>Формирование основ нравственного самосознания личности, умения правильно оценивать окружающее и самих себя, формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств.</p> <p>Воспитание ценностного отношения к прекрасному, формирование представлений об эстетических идеалах и ценностях (эстетическое воспитание).</p> <p>Воспитание гражданственности, патриотизма, уважения к правам, свободам и обязанностям человека.</p> <p>Демонстрация детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, подбор</p>

			соответствующих текстов для чтения, подбор проблемных ситуаций для обсуждения в классе.
<b>9 класс</b>			
1.	<b>Нумерация (10 ч.)</b>	<p><b>Выполнять</b> устные вычисления.</p> <p><b>Использовать</b> арифметический конструктор для геометрического изображения целых чисел.</p> <p><b>Читать</b> многозначные числа, <b>записывать</b> их под диктовку.</p> <p><b>Называть</b> разряды и классы чисел.</p> <p><b>Определять</b>, сколько единиц каждого разряда содержится в числе.</p> <p><b>Записывать</b> числа в разрядную таблицу.</p> <p><b>Читать</b> и <b>записывать</b> римские цифры.</p> <p><b>Представлять</b> числа в виде суммы разрядных слагаемых и наоборот.</p> <p><b>Решать</b> простые задачи практического содержания, задачи на разностное сравнение чисел, задачи, содержащие отношения «больше на...», «меньше на...».</p> <p><b>Располагать</b> числа в порядке возрастания и убывания.</p> <p><b>Сравнивать</b> многозначные числа.</p> <p><b>Планировать</b> ход решения задачи</p> <p><b>Пользоваться</b> правилом округления чисел.</p> <p><b>Округлять</b> числа до указанного разряда.</p>	<p>Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: различных видов коррекционно - развивающих игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников, развитие всех высших психических функций; групповой работы, работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми; индивидуальной и дифференцированной работ.</p> <p>Установление доверительных отношений между учителем и учениками: позитивное восприятие учащимися требований и просьб учителя, привлечение их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности.</p> <p>Воспитание у обучающихся потребности в здоровом образе жизни, соблюдения гигиенических норм и культуры быта, формирование умения рационально</p>
2.	<b>Арифметические действия. (27 ч.)</b>	<p><b>Называть</b> компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия.</p> <p><b>Выполнять</b> устные вычисления, арифметические действия с многозначными числами, арифметические действия с десятичными дробями (числами, полученными при измерении, в виде десятичных дробей) письменно.</p> <p><b>Составлять</b> примеры на сложение и вычитание.</p> <p><b>Устно решать</b> задачи практического содержания.</p> <p><b>Проверять</b> правильность своего рассуждения по учебнику в разделе «Проверьте себя».</p> <p><b>Воспроизводить в устной речи</b> алгоритм письменного сложения и вычитания в процессе решения примеров.</p> <p><b>Читать</b> десятичные дроби.</p> <p><b>Выражать</b> числа, полученные при измерении, десятичными дробями.</p> <p><b>Оценивать</b> достоверность результата.</p> <p><b>Производить</b> разбор условия задачи, <b>выделять</b> вопрос задачи, <b>составлять</b> краткую запись, <b>планировать</b> ход решения задачи, <b>формулировать</b> ответ на вопрос задачи</p> <p><b>Называть</b> компоненты действий (в том числе в примерах).</p>	

		<p><b>Определять</b> порядок действий в числовых выражениях.  Соблюдать орфографический режим. <b>Находить</b> значения арифметических выражений.  <b>Сравнивать</b> способы решения внешне похожих примеров.  <b>Называть</b> компоненты действия «умножение» (в том числе в примерах), обратное действие.  <b>Выполнять</b> вычисления письменно. <b>Проверять</b> правильность своих вычислений по учебнику.  <b>Сравнивать</b> способы решения внешне похожих примеров, отличающихся числовыми данными, порядком действий.  <b>Заменять</b> 50% и 10% обыкновенной дробью.  <b>Находить</b> одну и несколько частей от числа (дробь от числа).  <b>Находить</b> 10%, 50% от числа.  <b>Выражать</b> проценты обыкновенной дробью.</p>	<p>организовывать свою жизнь.</p> <p>Воспитание активной нравственной позиции, интереса к самому себе, уважения к окружающим, желания самосовершенствоваться.</p> <p>Воспитание трудолюбия, подготовка к самостоятельному труду в условиях производственных отношений.</p> <p>Воспитание у обучающихся умения управлять своим поведением, сдерживать непосредственные импульсы, координировать свои действия с деятельностью окружающих.</p> <p>Развитие доброжелательности и эмоциональной отзывчивости, понимания других людей и сопереживания им.</p>
3.	<b>Арифметические задачи. (16 ч.)</b>	<p><b>Выполнять</b> устные вычисления. <b>Составлять</b> алгоритм решения задач. <b>Пользоваться</b> алгоритмом решения задач.  <b>Составлять</b> краткую запись к задаче. <b>Находить</b> вопрос задачи.  <b>Планировать</b> ход решения задачи. <b>Формулировать</b> ответ к задаче.  <b>Составлять</b> условие задачи по краткой записи.  <b>Соблюдать</b> орфографический режим  <b>Производить</b> разбор условия задачи, <b>выделять</b> вопрос задачи, <b>составлять</b> краткую запись, <b>планировать</b> ход решения задачи, <b>формулировать</b> ответ на вопрос задачи  <b>Пользоваться</b> формулами для нахождения величин: скорость, время и расстояние.  <b>Составлять</b> краткую запись в виде чертежа.  <b>Составлять</b> условие задачи по краткой записи (чертежу) и <b>решать</b> ее  <b>Применять</b> правило нахождения нескольких процентов от числа в решении задач</p>	<p>Формирование основ нравственного самосознания личности, умения правильно оценивать окружающее и самих себя, формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств.</p> <p>Воспитание ценностного отношения к прекрасному, формирование представлений об эстетических идеалах и ценностях (эстетическое воспитание).</p> <p>Воспитание гражданственности, патриотизма, уважения к правам,</p>
4.	<b>Дроби ( 15 ч.)</b>	<p><b>Выполнять</b> устные вычисления, арифметические действия с десятичными дробями.  <b>Читать</b> десятичные дроби, записывать их под диктовку.  <b>Сокращать</b> дроби до определенного разряда, сокращать десятичные дроби.  <b>Записывать</b> десятичные дроби, выражая их в сотых, тысячных, одинаковых долях.  <b>Решать</b> задачи на расчет стоимости товара.  <b>Называть</b> формулы нахождения зависимости «цена», «количество», «стоимость».  <b>Планировать</b> ход решения задачи.  <b>Работать</b> в парах, проверять вычисления друг друга  <b>Сравнивать</b> десятичные дроби.  <b>Воспроизводить в устной речи</b> алгоритм сравнения десятичных дробей, алгоритм письменного сложения и вычитания в процессе решения примеров.  <b>Располагать</b> десятичные дроби в порядке возрастания, убывания.  <b>Составлять</b> примеры на сложение, вычитание дробей.  <b>Решать</b> задачи, содержащие отношения «больше на...», «меньше на...».</p>	<p>Формирование основ нравственного самосознания личности, умения правильно оценивать окружающее и самих себя, формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств.</p> <p>Воспитание ценностного отношения к прекрасному, формирование представлений об эстетических идеалах и ценностях (эстетическое воспитание).</p> <p>Воспитание гражданственности, патриотизма, уважения к правам,</p>
5.	<b>Единицы измерения и их соотношения.</b>	<p><b>Выполнять</b> устные вычисления.  <b>Называть</b> приборы для измерения величин, величины и их единицы измерения.  <b>Читать</b> числа, полученные при измерении величин, <b>записывать</b> их под диктовку.</p>	<p>Воспитание гражданственности, патриотизма, уважения к правам,</p>

	(22 ч.)	<p><b>Сравнивать</b> единицы измерения одной величины (см и км; г и кг; с и ч и т.д.)</p> <p><b>Определять</b> длину и массу предмета без приборов.</p> <p><b>Пользоваться</b> таблицей соотношения мер.</p> <p><b>Читать</b> соотношение мер.</p> <p><b>Решать</b> задачи на время. <b>Планировать</b> ход решения задачи. <b>Контролировать</b> себя по алгоритму решения задач</p> <p><b>Выполнять</b> устные вычисления. <b>Делить</b> целое число на 10, 100, 1000, <b>записывать</b> ответ в виде десятичной дроби.</p> <p><b>Пользоваться</b> таблицей соотношения мер.</p> <p><b>Читать</b> соотношение мер.</p> <p><b>Выражать</b> числа, полученные при измерении, в более крупных мерах, <b>записывать</b> в виде десятичных дробей.</p> <p><b>Проверять</b> себя по учебнику в разделе «Проверьте себя».</p> <p><b>Записывать</b> числа, полученные при измерении одной мерой, в виде чисел, полученных при измерении двумя мерами (8,6 см = 8 см 6 мм) <b>Решать</b> простые задачи практического содержания.</p> <p><b>Планировать</b> ход решения задачи</p> <p><b>Выполнять</b> устные вычисления. <b>Называть</b> компоненты действий.</p> <p><b>Читать, записывать, составлять</b> числа, полученные при измерении.</p> <p><b>Пользоваться</b> таблицей соотношения мер.</p> <p><b>Выражать</b> числа, полученные при измерении, в более крупных мерах, <b>записывать</b> в виде десятичных дробей.</p> <p><b>Выполнять</b> арифметические действия с числами, полученными при измерении.</p> <p><b>Решать</b> задачи, содержащие отношения «больше на...», «меньше на...».</p>	<p>свободам и обязанностям человека.</p> <p>Демонстрация детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, подбор соответствующих текстов для чтения, подбор проблемных ситуаций для обсуждения в классе.</p>
б.	<b>Геометрический материал (12ч.)</b>	<p><b>Узнавать</b> отрезок среди других геометрических фигур, в том числе в различных положениях, угол среди других геометрических фигур, треугольник среди других геометрических фигур.</p> <p><b>Называть</b> отрезок, единицы измерения, в том числе сокращенные обозначения (см, мм, дм, м, км), количество углов, вершин, сторон треугольника, треугольник буквами, стороны, вершины, углы треугольника с помощью букв.</p> <p><b>Чертить</b> отрезок по заданным размерам в различных положениях в тетради, на альбомном листе.</p> <p><b>Измерять</b> отрезок с помощью линейки, циркуля, углы с помощью транспортира.</p> <p><b>Записывать</b> длину отрезка одной, двумя единицами измерения.</p> <p><b>Выполнять</b> устные вычисления</p> <p><b>Использовать</b> таблицу соотношения единиц измерения.</p> <p><b>Различать и называть</b> положение прямой линии (горизонтальное, вертикальное, наклонное), перпендикулярные и параллельные прямые.</p> <p><b>Находить</b> перпендикулярные прямые с помощью чертежного угольника.</p> <p><b>Строить</b> перпендикулярные и параллельные прямые с помощью чертежных инструментов, углы по заданным размерам, треугольник по стороне и двум прилежащим к ней углам, треугольник по двум сторонам и углу между ними, треугольник по заданным длинам сторон.</p> <p><b>Обозначать</b> перпендикулярные и параллельные прямые</p>	

**Определять** с помощью чертежного угольника и **называть** вид угла, вид треугольника, вид треугольника по двум известным углам.

**Сравнивать** геометрические фигуры по величине.

**Вычислять** размер углов треугольника.

**Решать** задачи, требующие вычисления периметра треугольника. **Планировать** ход решения задачи

**Выполнять** устные вычисления. **Узнавать** параллелограмм, ромб, прямоугольный параллелепипед, куб, пирамиду среди других геометрических фигур.

**Называть** элементы параллелепипеда, куба, пирамиды.

**Называть** предметы, имеющие форму прямоугольного параллелепипеда. **Выполнять** устные вычисления

**Узнавать** куб среди других геометрических тел.

**Выполнять** устные вычисления.

**Находить** сходства и отличия между прямоугольным параллелепипедом и кубом

**Строить** развертку куба и прямоугольного параллелепипеда (линованная бумага, нелинованная бумага). **Выполнять** устные вычисления.

**Узнавать, называть, показывать** боковую и полную поверхность куба, параллелепипеда.

**Вычислять** площадь боковой и полной поверхности куба, параллелепипеда.

**Решать** геометрические задачи на нахождение полной и боковой поверхности куба, параллелепипеда

**Приводить примеры** из жизни, когда приходится иметь дело с понятием «объем».

**Создавать** из кубиков одинаковые и различные конструкции, **сравнивать** их объемы.

**Обозначать** на письме объем латинской буквой V

**Конструировать** из пластилина куб с ребром 1 см, записывать объем куба с помощью кубических сантиметров. **Вычислять** объем тел, разбитых на кубические сантиметры

## 7. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса

### 1. Учебники:

- Учебник «Математика» 5 класс М.Н.Перова; Г.М.Капустина. Учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы. Москва «Просвещение» 2020 г;
- Учебник «Математика» 6 класс М.Н.Перова; Г.М.Капустина, Учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы. Москва «Просвещение» 20..... г;
- Учебник «Математика» 7 класс Т.В.Алышева, Учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы. Москва «Просвещение» 20.... г;
- Учебник «Математика» 8 класс В.В.Эк, Учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы. Москва «Просвещение» 20.... г;
- Учебник «Математика» 9 класс Т.Г.Ходот; А.Ю.Ходот; Учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы. Москва «Просвещение» 20.... г.

### 2. Рабочие тетради:

3. Журналы «Воспитание и обучение детей с нарушениями развития», ООО издательство «Школьная пресса».
4. М. Н. Перова «Методика преподавания математики в коррекционной школе», Москва гуманитарный издательский центр «ВЛАДОС» 2001 год.
5. Плакаты и наглядные пособия к урокам.
6. Раздаточный материал.

## 8. Приложения к программе

### Примерные контрольно-измерительные материалы.

#### Контрольная работа по математике за курс 5 класса.

##### I вариант

1. Задача.

В первый день магазин продал 124 книги, во второй в 2 раза больше, чем в первый. Сколько книг продал магазин за два дня?

2. Реши примеры.

$$823 - 535 \quad 258 + 477$$

$$944 : 4 \quad 456 \cdot 2$$

$$34\text{м} - 47\text{см} \quad 23\text{м } 31\text{см} + 4\text{м } 24\text{см}$$

3. Постройте произвольный треугольник ABC. Вычислите периметр. Какой это треугольник по длинам сторон?

4. Выполните действия.

$$514 : 2 + 217 \cdot 3$$

$$708 : 4 \cdot 5$$

##### II вариант

1. Задача.

В первый день магазин продал 346 книг, во второй в 2 раза больше, чем в первый. Сколько книг продал магазин за два дня?

2. Реши примеры.

$$615 - 259 \quad 338 + 567$$

$$984 : 8 \quad 538 \cdot 2$$

$$58\text{м} - 64\text{см} \quad 42\text{м } 52\text{см} + 3\text{м } 32\text{см}$$

3. Постройте произвольный треугольник ABC. Вычислите периметр. Какой это треугольник по длинам сторон?

4. Выполните действия.

$$514 : 2 + 346 \cdot 3$$

### Контрольная работа по математике за курс 6 класса.

#### 1 вариант

1. Запиши примеры столбиком и реши их:

$$4034 \cdot 3 \quad 325 \cdot 30 \quad 1736 : 8 \quad 4690 : 70$$

2. Выполни сложение и вычитание чисел, полученных при измерении:

$$6 \text{ т } 342 \text{ кг} + 3 \text{ т } 734 \text{ кг} \quad 46 \text{ м} - 68 \text{ см} \quad 9 \text{ р } 40 \text{ к} - 56 \text{ к}$$

3. Определи порядок действий, вычисли:

$$4567 + 9459 : 9$$

4. Постройте остроугольный треугольник ABC. Проведите в нем высоту.

5. Из двух городов в одно и тоже время вышли навстречу друг другу два поезда и встретились через 4 часа. Скорость одного из них 65 км в час, скорость другого 78 км в час. Найдите расстояние между городами.

#### 2 вариант

1. Запиши примеры столбиком и реши их:

$$3052 \cdot 3 \quad 254 \cdot 40 \quad 2943 : 9 \quad 4480 : 80$$

2. Выполни сложение и вычитание чисел, полученных при измерении:

$$7 \text{ км } 436 \text{ м} + 1 \text{ км } 627 \text{ м} \quad 35 \text{ м} - 79 \text{ см} \quad 8 \text{ р } 30 \text{ к} - 64 \text{ к}$$

3. Определи порядок действий, вычисли:

$$5217 + 8248 : 8$$

4. Постройте тупоугольный треугольник MKC. Проведите в нем высоту.

5. Из двух городов в одно и тоже время выехали навстречу друг другу два автомобиля и встретились через 3 часа. Скорость одного из них 62 км в час, скорость другого 74 км в час. Найдите расстояние между городами.

### Контрольная работа по математике за курс 7 класса

#### 1 вариант

1. Задача.

В магазин привезли 37,2 ц помидоров а огурцов на 12,4 ц больше. За день продали 23,7ц овощей. Сколько центнеров овощей осталось в магазине?

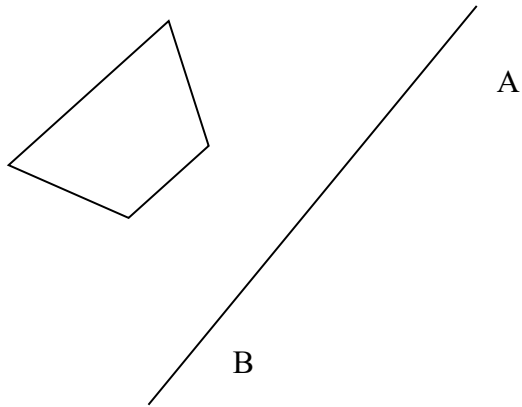
2. Реши примеры.

$$2456 \cdot 4 \quad 367 \cdot 37 \quad 5999 : 7 \quad 1032 : 24$$

$$5 \text{ р } 58 \text{ к} \cdot 6 \quad 78 \text{ м } 43 \text{ см} : 31$$

3. Геометрическое задание.

Постройте четырехугольник, симметричный данному относительно прямой АВ.



4. Выполните действия.

$$12,87 + 6,5 \quad 5,3 - 0,97$$

$$6\frac{4}{15} + 2\frac{2}{3} \quad 9\frac{7}{11} + 2\frac{5}{11} \quad 4\frac{3}{7} + 2\frac{5}{9}$$

2 вариант

1. Задача

В одном мотке 12,3м пряжи, а во втором на 1,4м больше. Сколько метров пряжи в двух мотках?

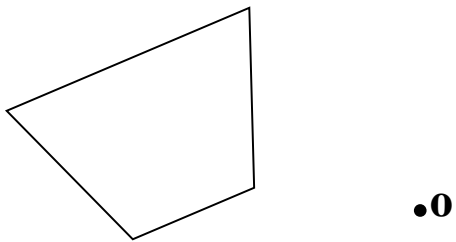
2. Реши примеры.

$$1234 \cdot 3 \quad 816 : 24 \quad 231 \cdot 26$$

$$7р. 36 к. \cdot 4 \quad 6м 89см : 13$$

3. Геометрическое задание.

Постройте четырехугольник симметричный данному относительно точки О.



4. Выполни действия.

$$6,34 + 2,8 \quad 4,2 - 0,47$$

$$2\frac{3}{14} + 4\frac{4}{14} \quad 5\frac{3}{8} + 1\frac{1}{2}$$

**Контрольная работа по математике за курс 8 класса**

**. I вариант**

1. Задача.

На огороде прямоугольной формы, длина которого 72 м, а ширина 36 м высажены овощи. Картофель занимает  $\frac{4}{9}$  всей площади огорода, а капуста  $\frac{3}{8}$  всей площади, оставшуюся площадь занимает свекла. Какая площадь занята свеклой?

2. Выполните действия.

$$\frac{7}{9} \cdot 6 \quad 2\frac{4}{7} : 8 \quad 79,82 : 26 \quad 36,238 \cdot 14$$

3. Геометрическое задание

Начертите углы, заданной градусной меры.

$$\angle ABC = 78^\circ, \quad \angle MNK = 134^\circ$$

4. Запишите числа в виде десятичных дробей и выполните действия.

$$78\text{р.}9\text{к.} + 34\text{р.}38\text{к.} \quad 45\text{км}348\text{м} - 7\text{км}58\text{м} \quad 30\text{т}36\text{кг} \cdot 6$$

### II вариант

1. Задача.

На огороде прямоугольной формы, длина которого 63 м, а ширина 48 м высажены капуста и морковь. Капуста занимает  $\frac{7}{8}$  всей площади огорода, оставшаяся часть занята морковью. Какую площадь занимает морковь?

2. Выполните действия.

$$2\frac{5}{9} \cdot 3 \quad \frac{4}{7} : 5 \quad 79,82 : 26 \quad 4,507 \cdot 12$$

3. Геометрическое задание

Начертите углы, заданной градусной меры.

$$\angle ABC = 60^\circ, \quad \angle MNK = 110^\circ$$

4. Запишите числа в виде десятичных дробей и выполните действия.

$$34\text{р.}8\text{к.} + 23\text{р.}24\text{к.} \quad 65\text{км}457\text{м} - 13\text{км}67\text{м} \quad 20\text{т}45\text{кг} \cdot 6$$

### Контрольная работа по математике за курс 9 класса

#### 1 вариант

1. Задача

На совхозном участке длиной 92м, шириной 84м. 42% всей площади засеяли пшеницей, 24% овсом, остальная площадь занята клевером. Какая площадь участка занята клевером?

2. Реши примеры

$$64,662 : 39 \quad 72,48 \cdot 63$$

$$16,53 : 95 + 8,47 \cdot 24$$

$$\left(9\frac{7}{8} - 4\frac{4}{5}\right) \cdot 4$$

3. Геометрическое задание.

Вычислите объем сарая, длина которого 13м, ширина 9м, а высота 4м.

## 2 вариант

1. Задача

Площадь земельного участка равна 346 га. 14 % всей площади занимает капуста, 24 % занимает морковь, а остальная площадь занята картофелем. Сколько гектаров занимает картофель?

2. Реши примеры

$$6,586 : 74 \quad 45,67 \cdot 57$$

$$12,9 : 15 + 2,36 \cdot 24$$

$$\left(4\frac{1}{8} + 5\frac{1}{2}\right) \cdot 2$$

3. Геометрическое задание.

Вычислите объем класса, длина которого 7м, ширина 5м, а высота 3м.