

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Верхнечелнинская школа-интернат для детей с ОВЗ»
Республики Татарстан

«Рекомендовано»
Руководитель МО
Гурьянова Р.И.
Протокол № 1 от
28 08 2020г.

«Согласовано»
Заместитель директора по УВР
ГБОУ «Верхнечелнинская
школа-интернат для детей с ОВЗ»
Галимова А.А.
«28» 08 2020г.

«Утверждаю»
Директор ГБОУ
«Верхнечелнинская
школа-интернат для
детей с ОВЗ»
Карамов Р.К.
Приказ № 117 от
«1» 09 2020г.

Адаптированная
рабочая программа основного общего образования
«Математика»

с. Верхние Челны
2020 год

Пояснительная записка

Программа учебного предмета «Математика» разработана в соответствии со следующими нормативно-правовыми и инструктивно-методическими документами:

- Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ (в ред. Федеральных законов от 07.05.2013 № 99-ФЗ, от 23.07.2013 № 203-ФЗ);
- Федеральный государственный образовательный стандарт образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), утвержденный приказом министерства образования и науки Российской Федерации от 19.12.2014 года № 1599;
- Примерная адаптированная основная образовательная программа образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), внесенных в реестр образовательных программ, одобренных федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию (протокол от 22.12.2015г. № 4/15).
- Программы специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. 5-9 класс, под редакцией И.М. Бгажноковой, 2013.

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

В процессе обучения математике в V-IX классах решаются следующие задачи:

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

Место учебного предмета в учебном плане

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

Программа предназначена для 5-9 классов.

5 класс – 136 часов, 4 часа в неделю.

6 класс – 136 часов, 4 часа в неделю

7 класс – 102 часов, 3 часа в неделю

8 класс – 102 часов, 3 часа в неделю

9 класс – 102 часов, 3 часа в неделю

Всего 578 часов

Личностные результаты освоения учебной программой по предмету

К личностным результатам освоения программы по математике в 5-9 классе относятся:

- 1) осознание себя как гражданина России, формирование чувства гордости за свою Родину;
- 2) воспитание уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;
- 3) сформированность адекватных представлений о собственных возможностях, о насущно необходимом жизнеобеспечении;
- 4) овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- 5) овладение социально-бытовыми навыками, используемыми в повседневной жизни;
- 6) владение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия;

- 7) способность к осмыслиению социального окружения, своего места в нём, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;
 - 8) принятие и освоение социальной роли обучающихся, проявление социально значимых мотивов учебной деятельности;
 - 9) сформированность навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;
 - 10) воспитание эстетических потребностей, ценностей и чувств;
 - 11) развитие эстетических чувств, проявление доброжелательности, эмоционально-нравственной отзывчивости и взаимопомощи, проявление сопереживания к чувствам других людей;
 - 12) сформированность установки на безопасный, здоровый образ жизни, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям;
 - 13) проявление готовности к самостоятельной жизни;
- Личностные результаты оцениваются в общей системе экспертной оценки, используемой в образовательной организации.

Предметные результаты включают освоенные обучающимися знания и умения, специфичные для каждой предметной области, готовность их применения. Предметные результаты обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) не являются основным критерием при принятии решения о переводе обучающегося в следующий класс, но рассматриваются как одна из составляющих при оценке итоговых достижений.

ФГОС определяет два уровня овладения предметными результатами: минимальный и достаточный. **Достаточный уровень освоения предметных результатов не является обязательным для всех обучающихся.**

Минимальный уровень является обязательным для большинства обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями). Вместе с тем, отсутствие достижения этого уровня отдельными обучающимися по отдельным предметам не является препятствием к продолжению образования по варианту программы.

В том случае, если обучающийся не достигает минимального уровня овладения предметными результатами по всем или большинству учебных предметов, то по рекомендации психолого-педагогической комиссии и с согласия родителей (законных представителей) образовательное учреждение может перевести обучающегося на обучение по индивидуальному плану или на вариант Д общеобразовательной программы.

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

Минимальный уровень:

знание числового ряда чисел в пределах 100 000; чтение, запись и сравнение целых чисел в пределах 100 000;

знание таблицы сложения однозначных чисел;

знание табличных случаев умножения и получаемых из них случаев деления;

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

знание обыкновенных и десятичных дробей; их получение, запись, чтение;

выполнение арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число) с десятичными дробями, имеющими в записи менее 5 знаков (цифр), в том числе с использованием микрокалькулятора;

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

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

решение простых арифметических задач и составных задач в 2 действия;

распознавание, различие и называние геометрических фигур и тел (куб, шар, параллелепипед), знание свойств элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм);

построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линий, углов, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости;

Достаточный уровень:

знание числового ряда чисел в пределах 1 000 000; чтение, запись и сравнение чисел в пределах 1 000 000;

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

знание табличных случаев умножения и получаемых из них случаев деления;

знание названий, обозначений, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени, площади, объема;

устное выполнение арифметических действий с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100 (простые случаи в пределах 1 000 000);

письменное выполнение арифметических действий с многозначными числами и числами, полученными при измерении, в пределах 1 000 000;

знание обыкновенных и десятичных дробей, их получение, запись, чтение;

выполнение арифметических действий с десятичными дробями;

нахождение одной или нескольких долей (процентов) от числа, числа по одной его доли (проценту);

выполнение арифметических действий с целыми числами до 1 000 000 и десятичными дробями с использованием микрокалькулятора и проверкой вычислений путем повторного использования микрокалькулятора;

решение простых задач в соответствии с программой, составных задач в 2-3 арифметических действия;

распознавание, различие и называние геометрических фигур и тел (куб, шар, параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус);

знание свойств элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм), прямоугольного параллелепипеда;

вычисление площади прямоугольника, объема прямоугольного параллелепипеда (куба);

построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линий, углов, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости, в том числе симметричных относительно оси, центра симметрии;

применение математических знаний для решения профессиональных трудовых задач;

представления о персональном компьютере как техническом средстве, его основных устройствах и их назначении;

Изучение предмета «Математика » в 5-9 классе направлено на формирование следующих **базовых учебных действий**

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 общеполезную 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.

Содержание учебного предмета «Математика » в 5-9 классе

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 пре

делах 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 выраженным 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.

5 класс (136 час в год, 4 ч в неделю)

Нумерация

Образование, чтение, запись чисел до 1000.

Разряды: сотни, единицы тысяч. Таблица разрядов. Класс единиц. Определение количества единиц, десятков, сотен в числе.

Счет до 1000 разрядными единицами и равными числовыми группами по 5, 50, 500, 2, 20, 200, 25, 250.

Умение отложить любое число в пределах 1000 на микрокалькуляторе и счетах.

Округление чисел в пределах 1000 до десятков, сотен, знак «≈».

Сравнение чисел, в том числе разностное и кратное.

Римские цифры. Обозначение чисел I—XII.

Термометр, шкала. Определение температуры воздуха с помощью термометра.

Единицы измерения и их соотношений

Единицы измерения длины и массы: километр, грамм, тонна (1 км, 1 г, 1 т); соотношение единиц измерения: 1 м = 1000 мм, 1 км = 1000 м; 1 кг = 1000 г, 1 т = 1000 кг, 1 т = 10 ц.

Денежная купюра. 1000 р., 500 р. (замена нескольких купюр достоинством 100 р., 50 р. на купюру 500 р., 1000 р.; размен по 100 р., по 50 р.).

Меры времени: год, високосный год, 1 год = 365, 366 суткам.

Преобразование чисел, полученных при измерении длины, массы.

Арифметические действия

Сложение и вычитание чисел в пределах 1000 (все случаи). Устное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами без выполнения преобразований и с преобразованием (55 см + 45 см; 4 м 85 см + 15 см; 1 м – 68 см; 5 м – 75 см). Деление 0. Деление на 1. Умножение 10, 100 и на 10, 100. Деление на 10, 100 без остатка и с остатком.

Устное умножение и деление круглых десятков, сотен на однозначное число (40×2 ; 400×2 ; 120×2 ; $300:3$; $450:5$).

Письменное умножение и деление двузначных и трехзначных чисел на однозначное число без перехода и с переходом через разряд. Проверка действий умножения и деления

Доли и дроби

Получение долей. Сравнение долей. Образование, запись, чтение обыкновенных дробей. Числитель и знаменатель дроби. Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей с одинаковыми числителями, с одинаковыми знаменателями.

Арифметические задачи

Простые арифметические задачи на нахождение неизвестных слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого, на разностное и кратное сравнение.

Задачи в 2—3 арифметических действия, составленные из ранее решаемых простых задач.

Геометрический материал

Виды треугольников. Различение треугольников по видам углов и длинам сторон. Построение треугольников по заданным длинам сторон. Основание, боковые, смежные стороны в треугольнике. Диагонали прямоугольника (квадрата) и их свойства.

Куб, брус. Грань, ребра, вершины. Цилиндр, конус. Узнавание и называние цилиндра, конуса.

Ось симметрии. Ось симметрии. Предметы и фигуры, симметричные относительно оси симметрии. Построение симметричных точек, отрезков относительно оси симметрии.

Линии, отрезки: взаимно перпендикулярные (знак « \perp »), взаимно параллельные (знак « \parallel »). Чертение взаимно перпендикулярных и взаимно параллельных прямых с помощью чертежного угольника.

Учащиеся должны усвоить базовые представления о (об):

- способах получения трехзначных чисел и 1000;
- разрядных единицах (сотни, единицы тысяч) и их соотношениях; классе единиц;
- округлении чисел до десятков, сотен;
- единицах измерения длины, массы, времени (1 км, 1 т, 1 год) и о соотношениях мер измерения этих величин;
- умножении и делении на 10, 100;
- делении 0;
- образовании обыкновенных дробей, числитеle и знаменателе дроби; видах дробей;
- диагоналях прямоугольника (квадрата) и их свойствах;
- взаимно перпендикулярных и взаимно параллельных прямых;
- кубе, брусе и названии элементов этих тел;
- цилиндре, конусе на уровне узнавания, называния.

Основные требования к умениям учащихся

1-й уровень

- считать разрядными единицами (сотнями, десятками, единицами) до 1000 и равными группами в прямой и обратной последовательности;
- читать, записывать, откладывать на микрокалькуляторе, счетах, сравнивать, округлять до указанного разряда числа в пределах 1000; пользоваться знаком округления;
- выделять и называть разрядные единицы;
- читать и записывать римские цифры и числа I—XII;
- *устно* складывать и вычитать круглые сотни, сотни и десятки в пределах 1000; делить 0 и делить на 1; умножать 10 и 100, а также на 10 и 100; делить на 10 и 100; *письменно* выполнять сложение и вычитание, умножение и деление на однозначное число, выполнять проверку всех действий;
- измерять длину в мм, см, дм, м; измерять массу в г, кг;
- записывать числа, выраженные одной и двумя единицами измерения; длины, стоимости, массы;
- представлять числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы, в более мелких или более крупных мерах;
- выполнять устно сложение и вычитание чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы;
- получать, записывать, читать обыкновенные дроби; различать числитель и знаменатель, сравнивать дроби с одинаковыми числителями и знаменателями;
- решать простые текстовые задачи на разностное и кратное сравнение, на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого по известной разности и вычитаемому, на нахождение неизвестного вычитаемого по известному уменьшаемому и разности; задачи в 2—3 арифметических действия, составленные из ранее решаемых простых задач;
- сравнивать треугольники по видам углов и длинам сторон;
- строить треугольники по заданным длинам сторон;
- строить диагонали прямоугольника (квадрата);
- строить взаимно перпендикулярные и взаимно параллельные прямые, использовать знаки « \perp »;
- строить точки, отрезки, симметричные относительно оси симметрии;
- называть элементы куба, бруса;
- узнавать и называть цилиндр, конус;
- пользоваться некоторыми буквами латинского алфавита для обозначения геометрических фигур.

2-й уровень

- считать разрядными единицами (сотнями, десятками, единицами) до 1000 в прямой

числовой последовательности;

- читать, записывать, откладывать на микрокалькуляторе, сравнивать числа в пределах 1000;
- выделять и называть разрядные единицы;
- *устно* складывать и вычитать круглые сотни в пределах 1000;
- *устно* умножать и делить круглые сотни и десятки на однозначное число (80×2 ; $160:2$; 300×2 ; $600:2$);
- *письменно* складывать и вычитать, умножать и делить на однозначное число без перехода через разряд в пределах 1000 (можно пользоваться таблицей умножения);
- употреблять в речи название компонентов и результатов действий умножения и деления;
- измерять длину в см, дм, м; измерять массу в кг;
- записывать числа, выраженные одной и двумя единицами измерения стоимости, длины, массы;
- складывать и вычитать числа, полученные при измерении длины без преобразований (45 см – 34 см; 45 см 14 мм – 24 см; 45 см 14 мм – 24 см 7 мм);
- получать, записывать, читать обыкновенные дроби, различать числитель и знаменатель;
- решать простые текстовые задачи на разностное сравнение, нахождение неизвестных компонентов сложения и вычитания (с помощью учителя), составные — в два действия;
- сравнивать треугольники по видам углов и длинам сторон;
- строить прямоугольники (квадраты) по заданным длинам сторон;
- строить диагонали прямоугольника, квадрата;
- строить взаимно перпендикулярные прямые;
- узнавать и называть цилиндр, конус.

6 класс (136 ч в год, 4 ч в неделю)

Нумерация

Образование, чтение, запись чисел в пределах 1 000 000.

Разряды и классы. Таблица классов и разрядов.

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

Счет разрядными единицами и равными числовыми группами в прямой и обратной последовательности (200, 2 тыс., 20 тыс., 200 тыс.; 500, 5 тыс., 50 тыс., 500 тыс.).

Сравнение чисел в пределах 1 000 000.

Умение отложить любое число в пределах 1 000 000 на счетах и микрокалькуляторе.

Округление чисел до указанного разряда.

Римские цифры XIII—XX.

Единицы измерения и их соотношения

Единицы измерения стоимости, длины, массы, времени и их соотношения.

Арифметические действия

Устное сложение и вычитание разрядных единиц в пределах 1 000 000 (единиц тысяч, десятков тысяч, сотен тысяч). Устное умножение разрядных единиц на однозначное число в пределах 1 000 000, устное деление разрядных единиц на однозначное число вида $3000:3$; $4000:2$; $40 000:4$; $960 000:6$.

Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 000 без перехода и с переходом не более чем через 3—4 десятичных разряда. Письменное умножение на однозначное число в пределах 1 000 000, письменное деление четырехзначных чисел на однозначное число.

Устное и письменное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении 1—2 единицами стоимости, длины, массы с последующим преобразованием результата.

Умножение и деление на 1000, 10 000, 100 000.

Проверка всех арифметических действий (в том числе с помощью микрокалькулятора).

Дроби

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

Нахождение одной или нескольких частей числа.

Десятичная дробь. Чтение, запись десятичных дробей. Сравнение чтения и записи обыкновенной и десятичной дробей.

Арифметические задачи

Простые арифметические задачи на зависимость между временем, скоростью и расстоянием.

Текстовая арифметическая задача на нахождение одной или нескольких частей числа.

Арифметические задачи в 2—3 действия, составленные из ранее решаемых простых задач.

Геометрический материал

Положение в пространстве: горизонтальное, вертикальное, наклонное. Уровень, отвес.

Вычерчивание параллельных прямых на заданном расстоянии друг от друга.

Масштаб.

Единица измерения углов градус. Градусное измерение углов. Размеры прямого, острого, тупого, развернутого углов. Транспортир. Построение и измерение углов с помощью транспортира.

Высота треугольника.

Периметр. Обозначение Р. Вычисление периметра многоугольника.

Учащиеся должны усвоить следующие базовые представления о (об):

- образовании, чтении, записи чисел в пределах 1 000 000;
- разрядах, классах единиц и тысяч, таблице классов и разрядов (6 разрядов);
- алгоритмах письменного и устного сложения и вычитания чисел в пределах 1 000 000 без перехода и с переходом через 3—4 разряда;
- алгоритмах письменного умножения чисел в пределах 1 000 000 на однозначное число, деления четырехзначных чисел на однозначное число;
- смешанных числах;
- десятичных дробях;
- горизонтальном, вертикальном, наклонном положении объектов в пространстве;
- масштабе;
- градусе;
- высоте треугольника;
- периметре многоугольника.

Основные требования к умениям учащихся

1-й уровень

- читать, записывать, вести счет, сравнивать, округлять до указанного разряда числа в пределах 1 000 000;
- выделять классы и разряды в числах в пределах 1 000 000;
- *устно* выполнять сложение и вычитание разрядных единиц в пределах 1 000 000;
- *устно* выполнять умножение и деление разрядных единиц на однозначное число в пределах 1 000 000;
- *письменно* выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 000 без перехода и с переходом через 3—4 десятичных разряда;
- *письменно* выполнять умножение чисел в пределах 1 000 000 на однозначное число, деление четырехзначного числа на однозначное;
- *устно и письменно* выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении 1—2 единицами стоимости, длины, массы;
- осуществлять проверку выполнения всех арифметических действий (в том числе с помощью микрокалькулятора);
- получать, читать, записывать, сравнивать смешанные числа;
- находить одну, несколько частей числа (двумя действиями);
- читать, записывать десятичные дроби;
- решать простые арифметические задачи на нахождение одной и нескольких частей числа; на зависимость между временем, скоростью и расстоянием;
- решать задачи в 2—3 действия, составленные из ранее решаемых простых задач;
- определять с помощью уровня, отвеса положение объектов в пространстве;

- чертить параллельные прямые на заданном расстоянии друг от друга;
- практически пользоваться масштабом 2:1, 10:1, 100:1;
- строить и измерять углы с помощью транспортира;
- чертить высоты в треугольниках;
- вычислять периметр многоугольника.

2-й уровень

- читать, записывать числа в пределах 1 000 000 (с помощью учителя);
- выделять классы и разряды в числах в пределах миллиона (с помощью учителя);
- *устно* выполнять сложение и вычитание разрядных единиц в пределах 1 000 000;
- *письменно* выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 000 без перехода и с переходом в 1—2 десятичных разряда (с помощью учителя);
- *письменно* выполнять умножение и деление чисел в пределах 10 000 на однозначное число;
- *устно и письменно* выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении 1—2 единицами стоимости, длины, массы (с помощью учителя);
- осуществлять проверку выполнения сложения и вычитания с помощью микрокалькулятора;
- получать, читать и записывать смешанные числа;
- находить одну часть числа;
- читать и записывать десятичные дроби;
- решать простые арифметические задачи на нахождение одной части числа; на зависимость между временем, скоростью и расстоянием;
- решать составные арифметические задачи в 2 действия;
- определять с помощью уровня, отвеса положение объектов в пространстве;
- чертить высоты в треугольниках (с помощью учителя);
- вычислять периметр многоугольника.

7 класс (102 ч в год, 3 ч в неделю)

Нумерация

Простые и составные числа.

Арифметические действия

Сложение и вычитание многозначных чисел (все случаи).

Умножение и деление многозначных чисел на одно- и двузначные числа без перехода и с переходом через разряд. Проверка действий умножения и деления.

Единицы измерения времени и их соотношения

Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя единицами времени, без преобразования и с преобразованием в 1 ч, вычитание из 1 ч и нескольких часов (2 ч 15 мин + 3 ч 25 мин; 45 мин + 15 мин; 1 ч 50 мин + 10 мин; 1 ч – 35 мин; 5 ч – 45 мин).

Умножение и деление чисел, полученных при измерении мер стоимости, длины, массы, на однозначное число.

Дроби

Основное свойство дробей. Сокращение дробей. Замена неправильной дроби смешанным числом и выражение смешанного числа неправильной дробью. Сложение и вычитание обыкновенных дробей и смешанных чисел с одинаковыми знаменателями.

Сравнение десятичных дробей. Сложение и вычитание десятичных дробей с одинаковым количеством знаков после запятой. Увеличение и уменьшение десятичных дробей в 10, 100, 1000 раз. Выражение десятичной дроби в более крупных и мелких долях, одинаковых долях.

Запись числа, полученного при измерении стоимости, длины, массы, в виде десятичной дроби и наоборот.

Арифметические задачи

Задачи на нахождение расстояния при встречном движении, на прямое и обратное приведение к единице, на нахождение начала, продолжительности и конца события (числа выражены двумя единицами измерения времени — ч, мин).

Геометрический материал

Углы, смежные углы, сумма смежных углов. Сумма углов треугольника.

Симметрия центральная. Центр симметрии. Предметы и фигуры, симметричные относительно центра. Построение симметричных точек, отрезков относительно центра симметрии.

Параллелограмм (ромб). Свойство сторон, углов, диагоналей.

Линии в круге: диаметр, хорда.

Учащиеся должны усвоить следующие базовые представления о (об):

- простых и составных числах;
- основном свойстве дроби; сокращении дробей;
- сравнении десятичных дробей;
- записи чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы, в виде десятичной дроби и наоборот;
- смежных углах и сумме углов треугольника;
- симметричных предметах и фигурах, оси и центре симметрии, параллелограмме (ромбе), свойствах его сторон, углов, диагоналей;
- линиях в круге: диаметре, хорде, дуге.

Основные требования к умениям учащихся

1-й уровень

- складывать и вычитать многозначные числа (все случаи);
- умножать и делить многозначные числа на двузначное число (все случаи);
- проверять действия умножение и деление;
- умножать и делить числа, полученные при измерении, на однозначное число;
- складывать и вычитать числа, полученные при измерении одной, двумя единицами времени, без преобразования и с преобразованием в 1 ч, вычитать из 1 ч и нескольких часов;
- сокращать дроби;
- заменять неправильную дробь смешанным числом и наоборот — складывать и вычитать обыкновенные дроби и смешанные числа с одинаковым знаменателем;
- сравнивать десятичные дроби;
- складывать и вычитать десятичные дроби с одинаковым количеством знаков после запятой;
- увеличивать и уменьшать десятичные дроби в 10, 100, 1000 раз;
- записывать числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы, в виде десятичной дроби и наоборот;
- решать задачи на прямое и обратное приведение к единице;
- находить расстояние при встречном движении;
- решать задачи на нахождение начала, продолжительности и конца события;
- узнавать и показывать смежные углы;
- вычислять сумму углов треугольника;
- строить точки, отрезки, симметричные относительно центра симметрии;
- узнавать, называть параллелограмм (ромб); знать свойства его сторон, углов, диагоналей;
- различать линии в круге: диаметр, хорду, дугу.

2-й уровень

- умножать и делить многозначные числа и числа, полученные при измерении, на однозначное (с помощью учителя);
- складывать и вычитать числа, полученные при измерении длины, стоимости, массы, без преобразования и с преобразованием;
- складывать и вычитать десятичные дроби с одинаковым количеством знаков после запятой (общее количество знаков не более четырех);
- записывать числа, полученные при измерении, в виде десятичной дроби (с помощью

учителя);

- складывать и вычитать обыкновенные дроби с одинаковыми знаменателями (без преобразований);
- складывать и вычитать десятичные дроби с одинаковым количеством знаков (1—2) после запятой;
- находить расстояние при встречном движении, начало, продолжительность и конец события (с помощью учителя);
- узнавать и показывать смежные углы;
- строить точки, отрезки, многоугольники, симметричные относительно центра и оси симметрии (с помощью учителя);
- узнавать, называть параллелограмм (ромб);
- различать линии в круге: диаметр, дугу.

7 Класс (102 ч в год, 3 ч в неделю)

Нумерация

Округление чисел в пределах 1 000 000 до наивысшей разрядной единицы в числе, включая случаи, когда приближенное значение имеет на один знак больше, чем округляемое число.

Медицинский термометр, шкала, цена деления. Определение температуры тела человека с помощью термометра с точностью до десятых долей градуса.

Единицы измерения и их соотношения

Единицы измерения площади: 1 кв. мм (1 mm^2), 1 кв. см (1 cm^2), 1 кв. дм (1 dm^2), 1 кв. м (1 m^2), 1 кв. км (1 km^2), их соотношения. Единицы измерения земельных площадей: 1 а, 1 га, их соотношение.

Запись чисел, полученных при измерении площади, в виде десятичной дроби и обратное преобразование.

Арифметические действия

Умножение и деление многозначных чисел и чисел, полученных при измерении, на двузначное число.

Использование микрокалькулятора для всех видов вычислений в пределах 1 000 000 с целыми числами и числами, полученными при измерении (для проверки действий).

Дроби

Сложение и вычитание десятичных дробей (все случаи). Умножение и деление десятичной дроби на однозначное и двузначное число. Выполнение указанных арифметических действий с числами, полученными при измерении и выраженными десятичной дробью.

Арифметические задачи

Задачи на нахождение скорости и времени при встречном движении.

Задачи на пропорциональное деление.

Простые и составные задачи, требующие вычисления периметра многоугольника или площади прямоугольника (квадрата).

Геометрический материал

Площадь геометрической фигуры. Обозначение: S . Палетка. Вычисление площади прямоугольника, квадрата.

Геометрические тела: параллелепипед, куб. Элементы и свойства прямоугольного параллелепипеда, куба, высота. Сравнение геометрических фигур и геометрических тел. Разворотка куба, прямоугольного параллелепипеда. Площадь боковой и полной поверхностей куба, прямоугольного параллелепипеда.

Учащиеся должны усвоить следующие базовые представления о (об):

- шкале и цене деления медицинского термометра;
- длине окружности, числе π и его значения;
- площади геометрических фигур и единицах измерения площади;

- о геометрических телах: прямоугольном параллелепипеде, кубе, цилиндре, их элементах и свойствах, высоте;
- развертке прямоугольного параллелепипеда, куба.

Основные требования к умениям учащихся

1-й уровень

- округлять многозначные числа до наивысших разрядных единиц;
- определять температуру тела человека с помощью медицинского термометра;
- складывать, вычитать, умножать и делить целые числа до 1 000 000 и числа, полученные при измерении, на двузначное число;
- выполнять четыре арифметических действия с целыми числами в пределах 1 000 000 и их проверку с использованием микрокалькулятора;
- выражать числа, полученные при измерении, в виде десятичной дроби складывать и вычитать десятичные дроби;
- умножать и делить десятичные дроби на однозначное и двузначное число;
- решать задачи на нахождение скорости, времени при встречном движении; на пропорциональное деление; на вычисление периметра многоугольника, площади прямоугольника (квадрата);
- измерять и вычислять площадь прямоугольника (квадрата) в разных единицах измерения площади;
- чертить развертку куба, прямоугольного параллелепипеда;
- вычислять площадь боковой и полной поверхностей куба, прямоугольного параллелепипеда.

2-й уровень

- складывать, вычитать, умножать и делить целые числа до 1 000 000 и числа, полученные при измерении, на двузначное число (с помощью учителя) (можно до 10 000);
- выполнять четыре арифметических действия с целыми числами до 1 000 000 с использованием микрокалькулятора;
- выражать числа, полученные при измерении, в виде десятичной дроби (уместна помощь учителя);
- складывать и вычитать десятичные дроби;
- умножать и делить десятичную дробь на однозначное число;
- решать задачи на нахождение скорости при встречном движении с помощью учителя;
- решать текстовые арифметические задачи на пропорциональное деление (с помощью учителя);
- измерять и вычислять площадь прямоугольника (квадрата) в единицах измерения площади (кв. см, кв. м);
- чертить развертку куба, прямоугольного параллелепипеда (с помощью учителя);
- вычислять площадь боковой и полной поверхностей куба, прямоугольного параллелепипеда (с помощью учителя).

9 класс (102 ч в год, 4 ч в неделю)

Нумерация

Повторение нумерации целых чисел в пределах 1 000 000.

Единицы измерения и их соотношения

Единицы измерения объема: 1 куб. мм (1 мм^3), 1 куб. см (1 см^3), 1 куб. дм (1 дм^3), 1 куб. м (1 м^3), 1 куб. км (1 км^3), соотношения: $1 \text{ дм}^3 = 1000 \text{ см}^3$, $1 \text{ м}^3 = 1000 \text{ дм}^3$, $1 \text{ м}^3 = 1 000 000 \text{ см}^3$.

Запись чисел, полученных при измерении объема, в виде десятичной дроби и обратное преобразование.

Арифметические действия

Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1 000 000.

Сложение и вычитание целых чисел и чисел, полученных при измерении, в пределах

1 000 000. Умножение и деление целых чисел и чисел, полученных при измерении, на трехзначное число (несложные случаи).

Использование микрокалькулятора для всех видов вычислений в пределах 1 000 000 с целыми числами и числами, полученными при измерении, с предварительной приблизительной оценкой результата (округление компонентов действий до высших разрядных единиц).

Дроби

Нахождение числа по одной его части.

Использование микрокалькулятора для выполнения арифметических действий с десятичными дробями. (Для сильных учащихся допустимо выполнение умножения и деления дроби на дробь.) Предварительная приблизительная оценка результата в случаях, когда целые части компонентов действий не равны нулю.

Понятие процента. Нахождение одного процента от числа. Нахождение нескольких процентов от числа. Нахождение числа по одному проценту.

Арифметические задачи

Задачи на нахождение числа по одной его части (проценту).

Задачи на встречное движение (все случаи) и на движение в разных направлениях (все случаи).

Простые и составные задачи геометрического содержания, требующие вычисления объема прямоугольного параллелепипеда (куба).

Геометрический материал

Геометрические тела: призма, пирамида. Узнавание, называние.

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

Учащиеся должны усвоить следующие базовые представления о (об):

- процента (название, запись);
- нахождении одного процента от числа;
- нахождении числа по одной его части (проценту);
- объеме прямоугольного параллелепипеда (куба); кубических единицах измерения;
- призме, пирамиде.

Основные требования к умениям учащихся

1-й уровень

- читать, записывать и сравнивать целые числа в пределах 1 000 000;
- складывать, вычитать целые числа в пределах 1 000 000 и числа, полученные при измерении, умножать и делить их на трехзначное число;
- выполнять четыре арифметических действия с числами до 1 000 000 с использованием микрокалькулятора и предварительной приблизительной оценкой результата путем округления компонентов действий до высших разрядных единиц;
- выполнять четыре арифметических действия с десятичными дробями с использованием микрокалькулятора и предварительной приблизительной оценкой результата в случае, когда целые части компонентов действий не равны нулю;
- находить один и несколько процентов от числа;
- находить число по одной его части (проценту);
- решать задачи на встречное движение и движение в разных направлениях;
- решать простые и составные задачи, требующие вычисления объема прямоугольного параллелепипеда (куба);
- измерять и вычислять объем прямоугольного параллелепипеда в кубических единицах;
- узнавать и называть геометрические тела: призма, пирамида.

2-й уровень

- читать, записывать и сравнивать целые числа в пределах 1 000 000;
- складывать, вычитать целые числа и числа, полученные при измерении, в пределах 1 000 000;
- умножать и делить целые числа и числа, полученные при измерении, на двузначное

число (можно в пределах 10 000, 100 000);

- выполнять четыре арифметических действия с целыми числами до 1 000 000 с использованием микрокалькулятора без предварительной оценки результата; умножение и деление на двузначное число;

- выполнять сложение и вычитание десятичных дробей с использованием микрокалькулятора;

- находить один процент от числа;

- решать задачи на нахождение времени при встречном движении (допустима помощь учителя);

- решать простые задачи, требующие вычисления объема прямоугольного параллелепипеда (куба) (допустима помощь учителя);

- измерять и вычислять объем прямоугольного параллелепипеда (куба) в кубических единицах (с помощью учителя);

- узнавать и называть геометрические тела

Тематическое планирование 5 класс

№ п\п	Раздел	Количество часов	Те ма ти чес ко е 6 кл асс
1.	Нумерация	35	
2.	Единицы измерения и их соотношения	36	
3.	Арифметические действия	14	
4.	Доли и дроби	14	
5.	Арифметические задачи	25	
6.	Геометрический материал	12	
7.	Контрольная работа	8	
№ п\п	Раздел	Количество часов	
1.	Нумерация чисел в пределах 10 000	19	
2.	Единицы измерения и их соотношения.	9	
3.	Арифметические действия	24	
4.	Дроби	31	
5.	Арифметические задачи	18	
6.	Геометрический материал	25	
7.	Контрольная работа	10	
	Итого	136	

**Тематическое планирование
7 класс**

№ п/п	Раздел	Количество часов
1.	Нумерация чисел в пределах 10 000	6
2.	Единицы измерения и их соотношения.	24
3.	Арифметические действия	10
4.	Дроби	19
5.	Арифметические задачи	17
6.	Геометрический материал	18
7.	Контрольная работа	8
	Итого	102

**Тематическое планирование
8 класс**

№ п/п	Раздел	Количество часов
1	Нумерация	8
2.	Единицы измерения и их соотношения	19
3	Арифметические действия	15
4.	Дроби	17
5.	Арифметические задачи.	15
6.	Геометрический материал.	16
7.	Контрольная работа	12
	Итого	102

**Тематическое планирование
9 класс**

№ п/п	Раздел	Количество часов
1.	Нумерация	8
2.	Единицы измерения и их соотношения.	16
3.	Арифметические действия	15
4.	Дроби	15
5.	Арифметические задачи	15
6.	Геометрический материал	22
7.	Контрольная работа	11
	Итого	102

**Календарно-тематическое планирование
5 класс**

№ п/п	Тема урока	Дата проведения	
		План	Факт

1	Нумерация в пределах 100	02.09	
2	Таблица разрядов	03.09	
3	Сложение и вычитание чисел в пределах 100 с переходом через разряд	04.09	
4	Арифметические действия над числами в пределах 100.	07.09	
5	Нахождение неизвестного слагаемого	09.09	
6	Нахождение неизвестного слагаемого	10.09	
7	Нахождение неизвестного уменьшаемого	11.09	
8	Нахождение неизвестного уменьшаемого	14.09	
9	Нахождение неизвестного вычитаемого	16.09	
10	Нахождение неизвестного вычитаемого	17.09	
11	Устное сложение и вычитание с переходом через разряд в пределах 100	18.09	
12	Сложение и вычитание чисел с переходом через разряд в пределах 100	21.09	
13	Линия, отрезок, луч	23.09	
14	Углы. Виды углов.	24.09	
15	Контрольная работа по теме «Арифметические действия в пределах 100»	25.09	
16	Анализ контрольных работ. Работа над ошибками.	28.09	
17	Тысяча	01.10	
18-19	Нумерация чисел в пределах 1000	02.10 05.10	
20	Округление чисел до десятков, сотен	07.10	
21	Римские числа. Обозначение чисел I-XII	08.10	
22	Денежные купюры. Размен, замена нескольких купюр одной	09.10	
23	Единицы измерения длины: километр. Таблица мер длины	12.10	
24	Единицы измерения массы: грамм, тонна. Таблица мер массы	14.10	
25	Устное сложение, вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами длины, стоимости. (55см+19 см, 55+45 см, 1 м +45см)	15.10	
26	Сложение и вычитание круглых сотен и десятков	16.10	
27	Сложение и вычитание круглых сотен и десятков	19.10	
28-29	Сложение и вычитание чисел без перехода через разряд в пр. 1000	21.10 22.10	
30	Периметр (Р). Нахождение периметра многоугольника	23.10	
31	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание чисел с переходом через разряд в пределах 1000»	26.10	
32	Работа над ошибками	28.10	
33	Сложение и вычитание чисел без перехода через разряд в пр. 1000	29.10	
34-35	Практическое занятие по измерению периметра помещения	30.10 09.11	
36-37	Треугольник. Стороны треугольника. Основание, боковые	11.11 12.11	

38	Классификация треугольников по видам углов	13.11	
39-40	Классификация треугольников по длинам сторон	16.11 18.11	
41	Повторение пройденного материала. Сам. работа	19.11	
42	Разностное сравнение чисел	20.11	
43	Простые арифметические задачи на разностное сравнение	23.11	
44-45	Кратное сравнение чисел	25.11 26.11	
46	Простые арифметические задачи	27.11	
47	Сложение с переходом через разряд	30.11	
48	Сложение с переходом через разряд	02.12	
49	Сложение с переходом через разряд	03.12	
50	Вычитание с переходом через разряд	04.12	
51	Вычитание с переходом через разряд	07.12	
52	Вычитание с переходом через разряд. Проверка	09.12	
53	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание с переходом через разряд»	10.12	
54	Работа над ошибками	11.12	
55-56	Нахождение одной, нескольких долей предмета, числа	14.12 16.12	
57-58	Количество одной доли в одной целой.	17.12 18.12	
59	Итоговая контрольная работа за первое полугодие №4 по теме «Арифметические действия в пределах 1000»	21.12	
60	Работа над ошибками	23.12	
61	Арифметические действия в пределах 1000	24.12	
62	Образование дробей	25.12	
63	Обыкновенные дроби, числитель, знаменатель дроби	26.12.	
64	Сравнение дробей	13.01	
65	Виды дробей. Правильные	14.01	
66	Виды дробей. Неправильные	15.01	
67	Умножение чисел 10,100	18.01	
68	Умножение чисел 10,100	20.01	
69	Деление чисел на 10	21.01	
70	Деление чисел на 100	22.01	
71	Замена крупных мер мелкими	25.01	
72	Замена крупных мер мелкими	27.01	
73	Замена мелких мер крупными	28.01	
74	Замена мелких мер крупными	29.01	
75	Преобразование чисел, полученных при измерении	01.02	
76	Контрольная работа по теме «Преобразование чисел, полученных при измерении»	03.02	
77	Работа над ошибками	04.02	
78	Меры времени. Год	05.02	
79	Умножение круглых десятков на однозначное число	08.02	
80	Умножение круглых десятков на однозначное	10.02	

	число		
81	Деление круглых десятков на однозначное число	11.02	
82	Умножение двузначных чисел на однозначные без перехода через разряд (23*3).	12.02	
83	Деление двузначных чисел на однозначные без перехода через разряд (28/2).	15.02	
84	Умножение трехзначного числа на однозначное без перехода через разряд (120*3).	17.02	
85	Деление трехзначного числа на однозначное без перехода через разряд (280/2)	18.02	
86-87	Умножение и деление трехзначного числа на однозначное без перехода через разряд.	19.02 22.02	
88	Контрольная работа по теме «Умножение и деление чисел на однозначное число с переходом через разряд»	24.02	
89	Работа над ошибками	25.02	
90	Проверка умножения	26.02	
91	Проверка деления	01.03	
92	Умножение и деление двузначных чисел на однозначное(16*3, 24:3).	03.03	
93	Умножение и деление двузначного числа на однозначное.	04.03	
94	Умножение и деление трехзначного числа на однозначное(125*3; 153:3).	05.03	
95	Умножение и деление трехзначного числа на однозначное(153*3,257:3).	08.03	
96-97	Умножение и деление трехзначного числа на однозначное(150*3;180:2).	10.03 11.03 12.03	
98	Контрольная работа по теме «Умножение трехзначных чисел на однозначное число»	15.03	
99	Работа над ошибками	17.03	
100	Умножение и деление на однозначное число	18.03	
101	Построение треугольников по трем сторонам	31.03 01.04	
102-103	Построение равнобедренного треугольника по основанию и боковой стороне	02.04 06.04	
104-105	Построение равностороннего треугольника	07.04 08.04	
106	Круг, окружность	09.04	
107	Линии в круге. Радиус, диаметр, хорда	13.04	
108	Масштаб 1:2;1:5	14.04	
109-110	Умножение и деление на однозначное число с переходом через разряд	15.04 16.04	
111	Решение задач на кратное и разностное сравнение	20.04	
112	Решение задач на кратное и разностное сравнение	21.04	
113	Умножение и деление на однозначное число с переходом через разряд	22.04	
114	Сложение и вычитание чисел, полученных при	23.04	

	измерении мерами длины и стоимости		
115	Умножение и деление на однозначное число с переходом через разряд	27.04	
116	Контрольная работа по теме «Умножение и деление чисел на однозначное число»	28.04	
117	Работа над ошибками	29.04	
118	Числовой ряд. Разрядные единицы	30.04	
119	Сложение и вычитание в пределах 1000	04.05	
120	Решение задач на встречное движение	05.05	
121	Все действия в пределах 1000	06.05	
122	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении мерами длины и стоимости.	07.05 08.09.	
123	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание в пределах 1000, их проверка»	11.05	
124	Работа над ошибками. Решение задач на нахождение суммы	12.05	
125	Решение задач на разностное сравнение	13.05	
126	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении мерами длины и стоимости	14.05	
127	Нахождение неизвестных компонентов сложения и вычитания	18.05	
128	Меры времени	19.05	
129	Годовая контрольная работа	20.05	
130	Работа над ошибками	21.05	
131	Все действия в пределах 1000	25.05	
132	Прямоугольник (квадрат). Построение прямоугольника и квадрата	26.05	
133	Вычисление периметра прямоугольника (квадрата)	27.05	
134	Куб, брус, шар Практическая работа «Куб, брус, шар»	28.05	

**Календарно-тематическое планирование
6 класс**

№п/п	Тема урока	Дата проведения	
		План	Факт
1	Нумерация чисел в пределах 1000		
2	Таблица классов и разрядов		
3	Числа простые и составные		
4	Повторение: линия, отрезок, луч. Замкнутая линия		
5	Округление чисел до заданного разряда		
6	Сложение и вычитание трехзначных чисел с переходом через разряд		
7	Разностное сравнение чисел. Решение задач по краткой записи		
8	Многоугольник. Виды многоугольников по длинам сторон, величине углов		
9	Нахождение неизвестных компонентов сложения и вычитания		
10	Входная контрольная работа		
11	Работа над ошибками		

12	Сложение и вычитание многозначных чисел с переходом через разряд		
13	Сложение и вычитание многозначных чисел		
14	Окружность, круг, диаметр, хорда		
15	Решение составных арифметических задач, решаемые 2,3 арифметических действия		
16	Преобразования мер стоимости, длины, массы, времени		
17	Письменное сложение и вычитание чисел, полученные при измерении двумя мерами длины, стоимости		
18	Письменное сложение и вычитание чисел, полученные при измерении двумя мерами массы, времени		
19	Взаимное положение прямых на плоскости. Знаки перпендикуляр и параллельные		
20	Нумерация чисел в пределах 1 000 000		
21	Высота треугольника		
22	Получение четырех-, пяти-, шестизначных чисел из разрядных слагаемых. Разложение чисел на разрядные		
23	Получение единиц, десятков, сотен, тысяч в пределах 1 000 000		
24	Определение количества разрядных единиц и общего количества единиц, десятков, сотен, тысяч в числе		
25	Округление чисел до заданного разряда		
26	Составление чисел из разрядных слагаемых. Разложение чисел		
27	Обозначение римскими цифрами чисел XIII- XX		
28	Виды треугольников по величине угла и сторон		
29	Параллельные прямые		
30	Построение параллельных прямых		
31	Арифметические действия с целыми числами		
32	Действия с целыми числами		
33	Контрольная работа за 1 четверть		
34	Работа над ошибками		
35	Все действия с целыми числами		
36	Сложение и вычитание многозначных чисел без перехода через разряд		
37	Сложение многозначных чисел с переходом через разряд		
38	Вычитание многозначных чисел с переходом через разряд		
39	Взаимное положение прямых в пространстве: горизонтальное, вертикальное, наклонное		
40	Сложение и вычитание многозначных чисел с переходом через разряд		
41	Сложение и вычитание с переходом через разряд		
42	Вычитание чисел, где уменьшаемое содержит 0		
43	Нахождение неизвестных компонентов сложения и		

	вычитания		
44	Решение составных арифметических задач, решаемые 2,3 арифметических действия		
45	Проверка арифметических действий сложения		
46	Проверка арифметических действий вычитания сложением		
47	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание в пределах 10000»		
48	Работа над ошибками		
49	Сложение чисел, полученных при измерении двумя мерами длины, массы и стоимости		
50	Сложение чисел, полученных при измерении двумя мерами длины, массы и стоимости		
51	Вычитание чисел, полученных при измерении мерами массы и стоимости с переходом через разряд		
52	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами длины, массы и стоимости		
53	Уровень, отвес		
54	Самостоятельная работа "Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении."		
55	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении времени		
56	Действия с числами, полученных при измерении		
57	Геометрические тела: куб, бруск, шар. Элементы куба, бруска, вершины		
58	Куб. его свойства		
59	Элементы бруска. Построение бруска		
60	Контрольная работа за 2 четверть		
61	Работа над ошибками		
62	Все действия с целыми числами		
63	Повторение образования дроби. Числитель знаменатель дроби		
64	Виды дробей. Сравнение обыкновенных дробей.		
65	Смешанные числа. Их сравнение		
66	Основное свойство обыкновенных дробей.		
67	Преобразования: замена мелких долей более крупными (сокращение)		
68	Преобразования: замена неправильной дроби целым или смешанным числом		
69	Преобразование обыкновенных дробей		
70	Нахождение части от числа		
71	Решение простых задач на нахождение части от числа		
72	Нахождение нескольких частей от числа (дроби от числа)		
73	Решение задач на нахождение нескольких частей от числа (дроби от числа) и части числа		
74	Решение задач на нахождение нескольких частей от числа (дроби от числа) и части числа		

75	Контрольная работа по теме «Обыкновенные дроби»		
76	Работа над ошибками		
77	Сложение обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями		
78	Вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями		
79	Вычитание из единицы обыкновенной дроби		
80	Вычитание из единицы обыкновенной дроби		
81	Вычитание обыкновенной дроби из целого числа вида $5 - \frac{3}{8}$		
82	Решение примеров и задач на сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями		
83	Масштаб (понятие)		
84	Масштаб 1: 2, 1: 5, 1: 10		
85	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями»		
86	Работа над ошибками		
87	Сложение смешанных чисел.		
89	Вычитание смешанных чисел		
90	Сложение и вычитание смешанных чисел		
91	Сложение смешанных чисел с преобразованием ответа		
92	Вычитание смешанных чисел из целого числа и целого числа из смешанного числа		
93	Вычитание обыкновенной дроби из смешанного числа $2\frac{1}{3} - \frac{2}{3}$		
94	Вычитание смешанных чисел из смешанных чисел $5\frac{3}{8} - 1\frac{5}{8}$		
95	Масштаб 1:100, 1:1000, 1:10000		
96	Сложение и вычитание смешанных чисел		
97	Решение примеров и задач по теме «Обыкновенные дроби»		
98	Масштаб 2: 1, 10: 1, 100: 1		
99	Изображение квадрата в масштабах 1: 2, 1: 5, 1: 10, 1:100		
100	Изображение геометрических фигур в масштабе 100:		
101	Действия с целыми числами		
102	Контрольная работа за 3 четверть		
103	Работа над ошибками		
104	Построение многоугольников		
105	Решение задач на соотношение s, t, v		
106	Составление и решение задач на встречное движение двух тел		
107	Решение задач на движение		
108	Умножение двухзначных и трехзначных чисел на однозначное число без перехода через разряд, с переходом через разряд		
109	Взаимное положение прямых на плоскости и в		

	пространстве		
110	Умножение многозначного числа на однозначное с двумя переходами через разряд		
111	Решение задач в 2-3 арифметических действия		
112	Порядок действий в сложных примерах		
113	Умножение на круглые десятки в пределах 10000.		
114	Окружность. Построение окружности по R,D		
115	Деление двухзначных и трехзначных чисел на однозначное число без перехода через разряд, с переходом через разряд		
116	Деление многозначного числа на однозначное вида $736 : 8$, $5789 : 7$, $9420 : 6$		
117	Решение примеров и задач на деление многозначного числа на однозначное		
118	Треугольник. Виды треугольников		
119	Решение примеров на деление с проверкой. Решение сложных примеров		
120	Нахождение частного от чисел, оканчивающихся нулем		
121	Деление многозначного числа на однозначное (случаи, когда разряд в частном равен 0)		
122	Построение треугольников с помощью циркуля и линейки		
123	Деление многозначного числа на однозначное типа $5400:4$, $7800 : 3$		
124	Периметр геометрических фигур. Решение задач на вычисление периметра		
125	Нахождение части от числа		
126	Решение составных арифметических задач на нахождение части от числа		
127	Порядок действий в сложных примерах		
128	Контрольная работа за 4 четверть		
129	Работа над ошибками		
130	Деление на круглые десятки. Деление с остатком		
131	Решение примеров и задач на умножение и деление многозначного числа на однозначное		
132	Решение примеров и задач на умножение и деление многозначного числа на однозначное		
133	Действия с целыми числами		
134	Контрольная работа за год		
135	Работа над ошибками		
136	Масштаб. Геометрические тела: куб и бруск. Вычерчивание куба и бруса в масштабе		

Календарно-тематическое планирование
7 класс

№ п/п	Тема урока	Дата проведения
-------	------------	-----------------

		План	Факт
1	Нумерация чисел в пределах миллиона		
2	Чтение и запись многозначных чисел		
3	Разложение многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых		
4	Четные и нечетные числа		
5	Решение примеров и задач с многозначными числами		
6	Входная контрольная работа		
7	Работа над ошибками. Числа, полученные при измерении величин		
8	Числа, полученные при измерении величин		
9	Устное сложение и вычитание		
10	Сложение и вычитание многозначных чисел		
11	Сложение и вычитание чисел с помощью калькулятора		
12	Сложение и вычитание чисел с помощью калькулятора		
13	Самостоятельная работа по теме «Сложение и вычитание многозначных чисел»		
14	Письменное сложение и вычитание многозначных чисел		
15	Нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого		
16	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание многозначных чисел»		
17	Работа над ошибками. Устное умножение и деление многозначных чисел		
18	Устное умножение и деление многозначных чисел		
19	Письменное умножение многозначных чисел		
20	Письменное умножение многозначных чисел		
21	Решение задач на письменное умножение многозначных чисел		
22	Письменное деление многозначных чисел		
23	Письменное деление многозначных чисел		
24	Решение задач на письменное деление многозначных чисел		
25	Деление с остатком		
26	Контрольная работа по теме «Умножение и деление многозначных чисел»		
27	Работа над ошибками. Геометрические фигуры: прямая, луч, отрезок		
28	Построение прямых, лучей, отрезков		
29	Построение отрезка, равного сумме и разности двух отрезков		

30	Параллельные прямые		
31	Перпендикулярные прямые		
32	Окружность		
33	Умножение и деление чисел на 10, 100, 1000		
34	Умножение и деление чисел на 10, 100, 1000		
35	Деление с остатком на 10, 100, 1000		
36	Преобразование чисел, полученных при измерении		
37	Решение задач на преобразование чисел, полученных при измерении		
38	Сложение чисел, полученных при измерении.		
39	Вычитание чисел, полученных при измерении.		
40	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении		
41	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении		
42	Нахождение неизвестных компонентов		
43	Самостоятельная работа по теме «Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении»		
44	Умножение чисел, полученных при измерении, на однозначное число		
45	Деление чисел, полученных при измерении на однозначное число		
46	Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на однозначное число		
47	Решение составных задач		
48	Обобщающий урок по теме «Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на однозначное число»		
49	Контрольная работа по теме «Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на однозначное число».		
50	Работа над ошибками. Умножение чисел, полученных при измерении, на 10, 100, 1000		
51	Умножение чисел, полученных при измерении, на 10, 100, 1000		
52	Деление чисел, полученных при измерении, на 10, 100, 1000		
53	Деление с остатком на круглые десятки		
54	Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на круглые десятки		
55	Периметр треугольника		
56	Высота треугольника		
57	Параллелограмм, его свойства		
58	Построение параллелограмма		
59	Ромб. Свойства ромба		

60	Построение ромба		
61	Периметр многоугольника. Решение задач		
62	Умножение чисел на двузначное число		
63	Умножение чисел на двузначное число		
64	Деление на двузначное число		
65	Деление на двузначное число		
66	Умножение и деление чисел на двузначное число		
67	Проверка деления умножением		
68	Деление с остатком на двузначное число		
69	Умножение и деление на двузначное число		
70	Контрольная работа по теме «Умножение и деление на двузначное число»		
71	Работа над ошибками. Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на двузначное число.		
72	Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на двузначное число.		
73	Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на двузначное число».		
74	Обыкновенные дроби.		
75	Сравнение дробей и смешанных чисел		
76	Сложение и вычитание дробей и смешанных чисел		
77	Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю.		
78	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями		
79	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями		
80	Решение задач и примеров на сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.		
81	Решение задач и примеров на сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.		
82	Все случаи сложения и вычитания обыкновенных дробей		
83	Контрольная работа по теме «Обыкновенные дроби»		
84	Работа над ошибками		
85	Десятичные дроби в таблице классов и разрядов.		
86	Запись чисел, полученных при измерении, в виде десятичных дробей		
87	Запись чисел, полученных при измерении, в виде десятичных дробей		
88	Выражение десятичных дробей в более крупных (мелких), одинаковых долях.		
89	Сравнение десятичных долей и дробей.		

90	Решение задач и примеров на сравнение десятичных дробей		
91	Сложение и вычитание десятичных дробей.		
92	Решение примеров и задач на сложение и вычитание десятичных дробей		
93	Контрольная работа за 4 четверть		
94	Работа над ошибками Взаимное положение геометрических фигур		
95	Симметрия		
96	Построение точки, симметричной данной.		
97	Нахождение десятичной дроби от числа.		
98	Решение задач и примеров на сложение и вычитание мер времени		
99	Решение задач на движение.		
100	Построение фигур в масштабе.		
101	Итоговая контрольная работа.		
102	Работа над ошибками.		

Календарно-тематическое планирование
8 класс

№ п/п	Тема урока	Дата проведения	
		План	Факт
1	Числа целые и дробные		
3	Действия с целыми числами		
4	Состав числа. Таблица разрядов		
5	Простые и составные числа		
6	Градус. Градусное измерение углов		
7	Сравнение чисел в пределах 1000 000		
8	Контрольная работа по теме «Нумерация»		
9	Работа над ошибками		
10	Сумма углов треугольника		
11	Сложение и вычитание чисел в пределах 1000 000		
12	Входная контрольная работа		
13	Анализ контрольных работ. Симметрия		
14	Сложение и вычитание в пределах 1 000 000		
15	Умножение и деление чисел в пределах 1000 000		
16	Построение фигур симметричных относительно оси и центра симметрии		
17	Умножение и деление чисел на 10, 100 и 1000		
18	Умножение и деление чисел на круглые десятки.		
19	Контрольная работа по теме «Умножение и деление чисел»		
20	Геометрические тела		

21	Умножение и деление чисел на двузначное число		
22	Отработка вычислительных навыков умножения и деления на двузначное число		
23	Решение задач на кратное сравнение		
24	Обобщающее повторение по теме: «Симметрия»		
25	Решение составных задач на кратное сравнение		
26	Анализ контрольных работ		
27	Симметрия		
28	Нумерация и действия над числами		
29	Контрольная работа за I четверть		
30	Анализ контрольных работ		
31	Все действия с целыми числами		
32	Обыкновенные дроби		
33	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями		
34	Особые случаи вычитания обыкновенных дробей		
35	Площадь, единицы площади		
36	Общий знаменатель дробей		
37	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями		
38	Формулы площади		
39	Решение задач с применение правил сложения и вычитания дробей		
40	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание дробей»		
41	Анализ контрольных работ. Решение задач на нахождение площади		
42	Нахождение дроби от числа		
43	Нахождение числа по одной его доли		
44	Решение задач на нахождение площади		
45	Решение задач на нахождение числа по одной его доли		
46	Решение составных задач на нахождение числа по одной его доли.		
47	Контрольная работа по теме «Нахождение дроби от числа и числа по одной его доли».		
48	Анализ контрольных работ. Обыкновенные дроби		
49	Площадь и ее измерения		
50	Обыкновенные дроби. Действия с дробями		
51	Контрольная работа за II четверть		
52	Работа над ошибками		
53	Все действия с целыми числами		
54	Преобразование обыкновенных дробей		
55	Умножение и деление обыкновенных дробей		
56	Умножение и деление смешанных чисел		
57	Контрольная работа по теме «Умножение и деление дробей и смешанных чисел»		

58	Взаимное положение прямых и фигур		
59	Целые числа и десятичные дроби, полученные при измерении		
60	Чтение и запись чисел полученных при измерении		
61	Симметрия		
62	Длина окружности		
63	Умножение и деление чисел полученных при измерении		
64	Площадь круга		
65	Нахождение части от числа, полученного при измерении		
66	Связь обыкновенных и десятичных дробей		
67	Решение задач на нахождение площади круга		
68	Контрольная работа по теме «Числа, полученные при измерении»		
69	Анализ контрольных работ. Диаграммы и их виды		
70	Запись чисел полученных при измерении площади десятичными дробями		
71	Решение задач на нахождение площади		
72	Построение диаграмм		
73	Составление и решение задач на нахождение площади		
74	Преобразование обыкновенных дробей		
75	Окружность, круг, диаграммы		
76	Повторение. Действия с дробями		
77	Контрольная работа за III четверть		
78	Анализ контрольных работ		
79	Меры земельных площадей. Преобразование мер земельных		
80	Геометрические фигуры и тела		
81	Решение задач по теме «Масштаб»		
82	Повторение. Меры земельных площадей		
83	Высота геометрических фигур и тел		
84	Нумерация. Чтение, запись и сравнение чисел		
85	Сложение и вычитание целых и дробных чисел		
86	Решение простых задач на все виды действий		
87	Взаимное положение фигур		
88	Решение задач с помощью уравнения		
89	Умножение и деление на двузначное число		
90	Многоугольники и их свойства		
91	Отработка вычислительных навыков		
92	Контрольная работа за 4 четверть		
93	Работа над ошибками		
94	Решение задач разными способами		
95	Решение выражений в несколько действий		
96	Отработка вычислительных навыков		
97	Нахождение числа по его части		
98	Масштаб. Решение задач		
99	Решение составных задач на части		
100	Итоговая контрольная работа		

101	Анализ контрольных работ		
102	Повторение пройденного за год		

Календарно-тематическое планирование
9 класс

№ п/п	Тема урока	Дата проведения	
		План	Факт
1	Целые и дробные числа		
2	Сложение и вычитание целых чисел		
3	Решение уравнений		
4	Линии и линейные меры		
5	Умножение и деление целых чисел		
7	Контрольная работа «Нумерация»		
8	Работа над ошибками		
9	Устная нумерация		
10	Письменная нумерация		
11	Округление чисел до указанного разряда		
12	Римские цифры		
13	Преобразование десятичных дробей		
14	Сравнение дробей		
15	Линии. Линейные меры		
16	Входная контрольная работа		
17	Работа над ошибками		
18	Запись целых чисел, полученных при измерении величин десятичными дробями		
19	Запись десятичных дробей целыми числами, полученными при измерении		
20	Масштаб		
21	Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей		
22	Нахождение неизвестных компонентов		
23	Порядок действий в примерах без скобок		
24	Периметр многоугольника		
25	Порядок действий в примерах со скобками		
26	Десятичные дроби		
27	Площадь квадрата		
28	Умножение целых чисел и десятичных дробей на однозначное число		
29	Деление целых чисел и десятичных дробей на 10, 100 и 1000		
30	Контрольная работа за 1 четверть		
31	Анализ контрольных работ		
32	Действия с целыми числами и десятичными дробями		
33	Умножение целых чисел и десятичных дробей на однозначное число		
34	Деление целых чисел и десятичных дробей на		

	однозначное число		
35	Объем. Обозначение, единицы измерения объема		
36	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на 10, 100 и 1000		
37	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на круглые десятки, сотни и тысячи		
38	Контрольная работа «Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей»		
39	Измерение и вычисление объема прямоугольного параллелепипеда		
40	Измерение и вычисление объема куба		
41	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на круглые десятки, сотни и тысячи		
42	Развертка прямоугольного параллелепипеда		
43	Развертка куба		
44	Умножение целых чисел на двузначное число		
45	Умножение десятичных дробей на двузначное число		
46	Деление целого числа на двузначное число		
47	Деление чисел, полученных при измерении на двузначное число		
48	Деление десятичных дробей на двузначное число		
49	Решение задач на вычисление объема		
50	Контрольная работа за II четверть		
51	Анализ контрольных работ		
52	Взаимное положение геометрических фигур		
53	Умножение на трехзначное число		
54	Деление на трехзначное число		
55	Умножение и деление на трехзначное число		
56	Умножение и деление на трехзначное число		
57	Понятие о проценте		
58	Замена десятичной дроби процентом		
59	Замена процентов десятичной дробью		
60	Замена десятичной дроби процентом и процентов десятичной дробью		
61	Нахождение 1 % от числа		
62	Нахождение нескольких процентов от числа		
63	Задачи на проценты		
64	Контрольная работа «Проценты»		
65	Работа над ошибками		
66	Осевая симметрия		
67	Нахождение несколько процентов от числа.		
68	Замена нахождения 10%, 20%, нахождением дроби числа		
69	Замена нахождения 25%, 50%, 75% нахождением дроби числа		
70	Замена нахождения 2%, 5% нахождением дроби числа		
71	Решение задач на нахождение % от числа		
72	Сегмент и сектор		

73	Решение примеров со скобками и без скобок		
74	Нахождение числа по одному %		
75	Решение задач на нахождение %		
76	Контрольная работа. «Проценты»		
77	Работа над ошибками		
78	Виды углов.		
79	Треугольники по длине сторон и углов. Построение треугольников.		
80	Многоугольники. Решение задач на вычисление периметра		
81	Решение задач на вычисление площади		
82	Контрольная работа за 3 четверть		
83	Работа над ошибками . Дроби. Запись десятичной дроби в виде обыкновенной		
84	Запись обыкновенной дроби в виде десятичной		
85	Дроби конечные и бесконечные		
86	Решение примеров, заменив обыкновенные дроби десятичной		
87	Решение примеров, заменив десятичные дроби обыкновенной		
88	Решение задач на совместные действия		
89	Нумерация. Сложение и вычитание целых чисел в пределах 1млн		
90	Геометрические тела. Цилиндр. Развертка цилиндра		
91	Контрольная работа «Умножение и деление целых чисел»		
92	Конус (полный, усеченный)		
93	Нахождение 1% и нескольких % от числа		
94	Пирамида. Развертка пирамиды		
95	Задачи на движение		
96	Шар, сечения шара, радиус, диаметр		
97	Задачи на движение		
98	Контрольная работа за 4 четверть		
99	Работа над ошибками		
100	Умножение и деление на трехзначное число		
101	Годовая контрольная работа		
102	Работа над ошибками		