

Муниципальное общеобразовательное учреждение
Старобесовская основная общеобразовательная школа имени А.Ф. Юртова

РАССМОТРЕНО
на заседании ШМО учителей-
предметников
Протокол №1 от 29.08.2023 г.
Руководитель
 Л.А. Булыгина

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УР
 С.Л. Дюдяева
29.08.2023 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор МОУ
Старобесовской ООШ
 С.П. Ишмаева
Приказ №121 от 29.08.2023 г.



**Рабочая программа по математике
(Приложение к АООП УО)**

Класс: 6

Уровень общего образования: основная школа

Количество часов по учебному плану: всего 136 часов в год; в неделю 4 часа.

Срок реализации программы: 2023-2024 уч. год.

Планирование составлено на основе:

1. Федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), далее ФАООП УО (вариант 1), утвержденной приказом Министерства просвещения России от 24.11.2022 г. № 1026.
2. **Математика. 6 класс:** учебник для общеобразовательных учреждений, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы [Т.В. Алтышева, Т.В. Амосова, М.А. Мочалина]. – М.: Просвещение, 2023. – 287 с.

Автор: учитель математики  Дюдяева С.Л.

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» составлена на основе Федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), далее ФАООП УО (вариант 1), утвержденной приказом Министерства просвещения России от 24.11.2022 г. № 1026 (<https://clck.ru/33NMkR>). ФАООП УО (вариант 1) адресована обучающимся с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) с учетом реализации их особых образовательных потребностей, а также индивидуальных особенностей и возможностей.

Учебный предмет «Математика» относится к предметной области «Математика» и является обязательной частью учебного плана. В соответствии с учебным планом рабочая программа по учебному предмету «Математика» в 6 классе рассчитана на 34 учебные недели и составляет 136 часов в год (4 часа в неделю).

Федеральная адаптированная основная общеобразовательная программа определяет цель и задачи учебного предмета «Математика».

Основной целью обучения математике является подготовка обучающихся этой категории к жизни в современном обществе и овладение доступными профессионально-трудовыми навыками.

Задачи обучения:

- формирование доступных умственно обучающимся с умственной отсталостью (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 обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) 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.

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» в 6 классе определяет следующие задачи:

- формирование знаний о нумерации чисел в пределах 1000000;
- формирование устных и письменных вычислительных навыков в пределах 10 000;
- формирование умения выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение в пределах 10 000;

- развитие умения читать и записывать обыкновенную дробь и смешанное число; – формирование умения складывать и вычитать обыкновенные дроби и смешанные числа с одинаковыми знаменателями;

- формирование умения решать арифметические задачи на нахождение одной и нескольких частей от числа;

- формирование умения выполнять построение геометрических фигур (квадрат, прямоугольник, треугольник), вычислять периметр; определять положение линий на плоскости и в пространстве;

- формирование понятий элементов геометрических тел (куб, брус, шар);

- формирование умения решать составные арифметические задачи на движение;

- формирование умения решать составные арифметические задачи в 2- 3 действия;

- формирование умения составлять арифметические задачи по краткой записи, решать их;

- воспитание интереса к математике и стремление использовать знания в повседневной жизни.

II. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «МАТЕМАТИКА» В 6 КЛАССЕ.

Личностные результаты:

- проявление мотивации при выполнении отдельных видов 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 и 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 её;
- умение адекватно воспринимать замечания (мнение), высказанное 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.

Предметные результаты.

Минимальный уровень:

- знать числовой ряд 1—10 000 в прямом порядке (с помощью учителя);
- уметь читать, записывать под диктовку числа в пределах 10 000 (в том числе с использованием калькулятора);
- уметь получать числа из разрядных слагаемых в пределах 10 000;
- уметь определять разряды в записи четырехзначного числа, уметь назвать их (единицы тысяч, сотни, десятки, единицы);
- уметь сравнивать числа в пределах 10 000;
- знать римские цифры, уметь читать и записывать числа I—XII;
- уметь выполнять преобразования чисел (небольших), полученных при измерении стоимости, длины, массы;
- уметь выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 10 000 без перехода через разряд и с переходом через разряд приемами письменных вычислений;
- уметь выполнять умножение и деление чисел в пределах 10 000 на однозначное число, круглые десятки приемами письменных вычислений;
- уметь выполнять сложение и вычитание чисел (небольших), полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы письменно (с помощью учителя);
- уметь читать, записывать обыкновенную дробь, смешанное число, уметь сравнить обыкновенные дроби и смешанные числа;
- уметь выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями, смешанные числа (в знаменателе числа 2—10 с помощью учителя), без преобразований чисел, полученных в сумме или разности;
- уметь решать простые арифметические задачи в 1 действие;
- уметь решать простые арифметические задачи на нахождение одной и нескольких частей от числа;
- уметь решать задачи на нахождение скорости, времени, расстояния;
- знать название различных случаев взаимного положения прямых на плоскости и в пространстве
- уметь выделять, называть элементы куба, бруса; определять количество элементов куба, бруса;
- знать виды треугольников в зависимости от величины углов и длин сторон;
- уметь выполнять построение треугольника по трем заданным сторонам с помощью циркуля и линейки;
- уметь вычислять периметр многоугольника.

Достаточный уровень:

- знать числовой ряд 1—10 000;
- знать место каждого числа в числовом ряду в пределах 10 000
- знать разряды и классы в пределах 1 000 000;
- уметь пользоваться нумерационной таблицей для записи и чтения чисел;
- уметь получать и раскладывать числа из разрядных слагаемых в пределах 1 000 000;
- уметь сравнивать числа в пределах 1 000 000;
- уметь выполнять округление чисел до любого заданного разряда в пределах – 1 000 000;
- уметь читать и записывать числа с использованием цифр римской нумерации в пределах XX; – уметь записывать числа, полученные при измерении одной, двумя единицами (мерами) стоимости, длины, массы, в виде обыкновенных дробей;
- уметь выполнять сложение и вычитание круглых чисел в пределах 1 000 000 приемами устных вычислений;

- уметь выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 10 000 без перехода через разряд и с переходом через разряд приемами письменных вычислений с последующей проверкой;
- уметь выполнять умножение и деление чисел в пределах 10 000 на однозначное число, круглые десятки приемами письменных вычислений; уметь выполнять деление с остатком в пределах 10 000 с последующей проверкой;
- уметь выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы письменно;
- знать обыкновенные дроби, смешанные числа, уметь получать, обозначать, сравнивать смешанные числа;
- уметь заменять мелкие доли крупными, неправильные дроби целыми или смешанными числами;
- уметь выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями, включая смешанные числа;
- знать зависимость между расстоянием, скоростью, временем; уметь выполнять решение простых задач на соотношение: расстояние, скорость, время;
- уметь решать задачи на нахождение дроби от числа; на разностное и кратное сравнение;
- уметь выполнять решение и составление задач на встречное движение двух тел;
- знать, название различных случаев взаимного положения прямых на плоскости и в пространстве;
- уметь выполнять построение перпендикулярных прямых, параллельных прямых на заданном расстоянии;
- уметь строить высоту в треугольнике;
- уметь выделять, называть элементы куба, бруса;
- уметь определять количество элементов куба, бруса;
- знать свойства граней и ребер куба и бруса.

III. СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ УЧЕБНОГО КУРСА

Нумерация

Нумерация чисел в пределах 1 000 000. Получение единиц тысяч, десятков тысяч, сотен тысяч. Получение четырех-, пяти-, шестизначных чисел из разрядных слагаемых; разложение чисел в пределах 1 000 000 на разрядные слагаемые. Чтение, запись под диктовку, изображение на калькуляторе чисел в пределах 1 000 000.

Разряды: единицы, десятки, сотни тысяч; класс тысяч. Нумерационная таблица, сравнение соседних разрядов, сравнение классов тысяч и единиц.

Сравнение чисел в пределах 1 000 000.

Числа простые и составные.

Обозначение римскими цифрами чисел XIII—XX.

Единицы измерения и их соотношения

Запись чисел, полученных при измерении одной, двумя единицами (мерами) стоимости, длины, массы, в виде обыкновенных дробей.

Арифметические действия

Сложение и вычитание круглых чисел в пределах 1 000 000 (лёгкие случаи). Сложение, вычитание, умножение и деление чисел на однозначное число и круглые десятки чисел в пределах 10 000 устно (лёгкие случаи) и письменно. Деление с остатком. Проверка арифметических действий.

Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами (мерами) стоимости, длины, массы, устно и письменно.

Дроби

Смешанные числа, их сравнение. Основное свойство обыкновенных дробей. Преобразование: замена мелких долей более крупными (сокращение), неправильных дробей целыми или смешанными числами.

Сложение и вычитание обыкновенных дробей (включая смешанные числа) с одинаковыми знаменателями.

Арифметические задачи

Простые арифметические задачи на нахождение дроби от числа.

Простые арифметические задачи на прямую пропорциональную зависимость, на соотношение: расстояние, скорость, время.

Составные задачи на встречное движение (равномерное, прямолинейное) двух тел.

Геометрический материал

Взаимное расположение прямых на плоскости (пересекаются, в том числе перпендикулярные; не пересекаются, т. е. параллельные), в пространстве (наклонные, горизонтальные, вертикальные). Знаки \perp , \parallel . Уровень, отвес.

Высота треугольника, прямоугольника, квадрата.

Геометрические тела: куб, брус. Элементы куба, бруса: грани, рёбра, вершины; их количество, свойства.

Масштаб: 1 : 1000, 1 : 10 000, 2 : 1, 10 : 1, 100 : 1.

IV. СИСТЕМА ОЦЕНКИ ДОСТИЖЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ С УМСТВЕННОЙ ОТСТАЛОСТЬЮ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «МАТЕМАТИКА» В 6 КЛАССЕ

Оценка личностных результатов предполагает, прежде всего, оценку продвижения обучающегося в овладении социальными (жизненными) компетенциями, может быть представлена в условных единицах:

- 0 баллов - нет фиксируемой динамики;
- 1 балл - минимальная динамика;
- 2 балла - удовлетворительная динамика;
- 3 балла - значительная динамика.

Оценка предметных результатов осуществляется по итогам индивидуального и фронтального опроса обучающихся, выполнения самостоятельных работ (по темам уроков), контрольных работ (входных, текущих, промежуточных, итоговых) и тестовых заданий.

При оценке предметных результатов учитывается уровень самостоятельности обучающегося и особенности его развития.

Критерии оценки предметных результатов:

Оценка «5» ставится за верное выполнение задания. При этой оценке допускаются 1 – 2 недочёта.

Оценка «5» ставится, если обучающийся:

– дает правильные, осознанные ответы на все поставленные вопросы, может подтвердить правильность ответа предметно-практическими действиями, знает и умеет применять правила, умеет самостоятельно оперировать изученными математическими представлениями;

– умеет самостоятельно, с минимальной помощью учителя, правильно решить задачу, объяснить ход решения;

– умеет производить и объяснять устные и письменные вычисления;

– правильно узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур по отношению друг к другу на плоскости и в пространстве;

– правильно выполняет работы по измерению и черчению с помощью измерительного и чертежного инструментов, умеет объяснить последовательность работы.

Оценка «4» ставится, если обучающийся допускает 2 -3 ошибки и не более 2 недочётов.

Оценка «4» ставится, если обучающийся:

- при ответе допускает отдельные неточности, оговорки, нуждается в дополнительных вопросах, помогающих ему уточнить ответ;
- при вычислениях, в отдельных случаях, нуждается в дополнительных промежуточных записях, назывании промежуточных результатов вслух, опоре на образы реальных предметов;
- при решении задач нуждается в дополнительных вопросах учителя, помогающих анализу предложенной задачи, уточнению вопросов задачи, объяснению выбора действий;
- с незначительной помощью учителя правильно узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур на плоскости, в пространстве по отношению друг к другу;

– выполняет работы по измерению и черчению с недостаточной точностью.

Оценка «3» ставится, если обучающийся допустил 4-5 ошибок и несколько мелких. Также оценку «удовлетворительно» может получить обучающийся, совершивший несколько грубых ошибок, но при повторных попытках улучшивший результат.

Оценка «3» ставится обучающемуся, если он:

- при незначительной помощи учителя или учащихся класса дает правильные ответы на поставленные вопросы, формулирует правила, может их применять;
- производит вычисления с опорой на различные виды счетного материала, но с соблюдением алгоритмов действий;
- понимает и записывает после обсуждения решение задачи под руководством учителя;
- узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур на плоскости и в пространстве со значительной помощью учителя или обучающихся, или с использованием записей и чертежей в тетрадях, в учебниках, на таблицах, с помощью вопросов учителя;
- правильно выполняет измерение и черчение после предварительного обсуждения последовательности работы, демонстрации её выполнения. Оценка «2» - не ставится.

V. ФОРМЫ И МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ

Обучение математике в 6 классе носит практическую направленность и тесно связано с другими учебными предметами, жизнью, готовит обучающихся к овладению профессионально-трудовыми знаниями и навыками, учит использованию математических знаний в различных ситуациях. Распределение учебного материала осуществляется концентрически, что позволяет обеспечить постепенный переход от исключительно практического изучения математики к практико-теоретическому изучению, с обязательным учётом значимости усваиваемых знаний и умений формирования жизненных компетенций.

Основными организационными формами работы на уроке математики являются: фронтальная, групповая, коллективная, индивидуальная работа, работа в парах.

При проведении уроков математики предполагается использование следующих методов:

- объяснительно-иллюстративный метод, метод при котором учитель объясняет, а дети воспринимают, осознают и фиксируют в памяти;
- репродуктивный метод (воспроизведение и применение информации);
- метод проблемного изложения (постановка проблемы и показ пути ее решения);
- частично – поисковый метод (дети пытаются сами найти путь к решению проблемы);
- исследовательский метод (учитель направляет, дети самостоятельно исследуют).

Специальные методы и приемы:

1. Практические методы обучения.
2. Повторное объяснение учебного материала и подбор дополнительных заданий.
3. Постоянное использование наводящих вопросов, аналогий.

4. Наблюдение за особенностями развития ребёнка в динамике.
5. Поэтапное обобщение проделанной на уроке работы.
6. Приёмы удержания внимания в процессе деятельности: частое обращение к ребёнку по имени, прикосновение к ребёнку (поглаживание по спине, по голове, по плечу), поручение ребёнку заданий, предполагающих движение, смена видов деятельности.
7. Приём дублирования словесной инструкции.
8. Метод «малых порций», предполагающий дробление учебного материала на несколько смысловых частей, изучение каждой в отдельности и последующее закрепление.

Основные направления коррекционной работы:

1. При утомляемости включать в социальные формы деятельности.
2. Не использовать многоступенчатые инструкции, предлагать короткие и чётко сформулированные задания.
3. Дозировать предъявляемую помощь и внешний контроль.
4. Развитие познавательной активности.
5. Коррекция и развитие эмоционально-личностной сферы.
6. Формирование и развитие коммуникативных навыков.
7. В процессе обучения опора на практические действия.
8. В развитии основных мыслительных операций: навыков соотносительного анализа, умение планировать деятельность.
9. Выбор индивидуального темпа обучения.
10. Формирование мыслительных операций, сравнения, обобщения.
11. Особая организация диагностических, проверочных и контрольно-оценочных средств.
12. Развитие самостоятельности, формирование навыков самоконтроля.
13. Формирование активности в учебно-игровой, предметно-продуктивной, социально-ориентированной деятельности.
14. Формирование способности формулировать собственные нравственные обязательства.

Средства, используемые для дистанционного обучения: учебные пособия, схемы, таблицы, дидактические материалы на печатной основе, раздаточный материал, электронные учебные материалы (электронные учебники, презентации).

Цифровые образовательные ресурсы

- <https://www.uchportal.ru/load/46> - Учительский портал
<http://school-collection.edu.ru> – Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
<https://viki.rdf.ru/> - Детские электронные презентации и клипы
<https://urok.1sept.ru/математика> - Фестиваль педагогических идей «Открытый урок»
<https://learningapps.org/> - создание мультимедийных интерактивных упражнений.

Задачи модуля «Школьный урок»: понятийный аппарат для воспитания средствами предмета, привлечение внимания к ценностному аспекту изучаемых явлений.

Содержание воспитания: Всеобщая математическая грамотность населения, познавательные способности человека, логическое мышление, развивающая интеллектуальная деятельность, красота и увлекательность математики, особое место математики в науке, культуре и общественной жизни. Развитие мышления, памяти, самообразование, мотивация к обучению и познанию, участие в социально значимом труде, коммуникативная компетентности сотрудничестве с обучающимися.

VI. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Название темы/ раздела	Количество часов	Дифференциация видов деятельности обучающихся	
			Минимальный уровень	Достаточный уровень
Тысяча (26 ч)				
1	Нумерация в пределах 1 000 (повторение)	5	Читают, записывают, сравнивают числа в пределах 1000 с помощью учителя. Читают, записывают составные и простые числа	Читают, записывают, сравнивают числа в пределах 1000. Располагают числа в порядке возрастания и убывания. Читают, записывают составные и простые числа.
2	Римская нумерация	1	Обозначают, записывают и читают римские цифры I- XX по образцу	Обозначают, записывают и читают римские цифры I- XX
3	Линии и углы, их виды	1	Называют виды линий с опорой на памятку, выполняют построение линий по заданным параметрам по словесной инструкции педагога, пользуются чертежными инструментами (линейка, угольник, циркуль); с помощью учителя	Называют виды линий, выполняют построение линий по заданным параметрам, пользуются чертежными инструментами (линейка, угольник, циркуль)
4	Сложение и вычитание в пределах 1000	4	Выполняют письменные вычисления сложения и вычитания, записывают примеры в строчку. Решают простые задачи на нахождение суммы и разности	Выполняют устные и письменные вычисления. Решают составные задачи по краткой записи в 2-3 действия
5	Треугольники, их виды. Входной тест.	1	Различают виды треугольников по величине углов и длине сторон, с опорой на образец. Выполняют построение	Различают виды треугольников по величине углов и длине сторон, с опорой на образец. Выполняют построение треугольников по

			треугольников по заданным сторонам с помощью циркуля и линейки используя помощь учителя Различают виды треугольников по величине углов и длинам сторон. Выполняют построение треугольников по заданным сторонам с помощью циркуля и линейки	заданным сторонам с помощью циркуля и линейки используя помощь учителя Различают виды треугольников по величине углов и длинам сторон. Выполняют построение треугольников по заданным сторонам с помощью циркуля и линейки
6	Умножение и деление в пределах 1000	4	Выполняют умножение чисел письменно и с помощью калькулятора. Решают задачи практического содержания с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше) ...?» по наглядной и словесной инструкции учителя Называют компоненты действий при делении выполняют деление чисел. Решают простые и составные задачи практического содержания на деление на равные части по наглядной и словесной инструкции учителя	Записывают примеры в столбик, выполняют умножение трёхзначных чисел на однозначное число. Решают задачи практического содержания с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше) ...?» Называют компоненты действий при делении, проговаривают алгоритм деления. Решают простые и составные задачи практического содержания на деление на равные части
7	Числа, полученные при измерении величин	4	Пользуются таблицей мер измерения (длины, массы, стоимости, времени), преобразовывают числа, полученные при измерении с помощью учителя. Называют единицы измерения с опорой на таблицу «Меры измерения». Складывают и	Называют меры измерения (длины, массы, стоимости, времени), умеют преобразовывать числа, полученные при измерении. Называют единицы измерения. Складывают и вычитают числа, полученные при измерении, делают запись примера в столбик. Решают простые арифметические

			вычитают числа, полученные при измерении по образцу. Решают простые арифметические задачи практического содержания на нахождение стоимости, цены, количества, с помощью учителя	задачи практического содержания на нахождение стоимости, цены, количества.
8	Многоугольники. Периметр многоугольников	1	Показывают прямоугольник по картинке. Выполняют построение прямоугольника по заданным длинам сторон, проводят высоту в прямоугольнике по наглядной и словесной инструкции учителя Выполняют построение прямоугольника по заданным длинам сторон, проводят высоту в прямоугольнике	Показывают прямоугольник по картинке. Выполняют построение прямоугольника по заданным длинам сторон, проводят высоту в прямоугольнике по наглядной и словесной инструкции учителя Выполняют построение прямоугольника по заданным длинам сторон, проводят высоту в прямоугольнике
9	Единицы измерения времени. Век	1	Повторяют меры измерения (длины, массы, стоимости, времени) по наглядной схеме. Преобразовывают числа, полученные при измерении с опорой на образец. Записывают примеры в столбик по образцу, складывают и вычитают числа, полученные при измерении с помощью калькулятора. Решают простые задачи практического содержания с мерами измерения по наглядной и словесной инструкции учителя.	Повторяют меры измерения (длины, массы, стоимости, времени). Преобразовывают числа, полученные при измерении. Записывают примеры в столбик, складывают и вычитают числа, полученные при измерении. Решают простые и составные арифметические задачи практического содержания с мерами измерения.
10	Масштаб 1 : 2, 1 : 5, 1 : 10, 1 : 100	1	Изображают длину и ширину предметов с помощью отрезков в	Изображают длину и ширину предметов с помощью отрезков в

			масштабе по наглядной инструкции педагога. Выполняют построение прямоугольника в масштабе с помощью учителя Определяют расстояние между объектами с помощью масштаба, выполняют чертёж «кармана» в масштабе 1:10, с помощью учителя	масштабе. Выполняют построение прямоугольника в масштабе. Определяют расстояние между объектами с помощью масштаба, выполняют чертёж «кармана» в масштабе 1:10 по образцу
11	Повторение и обобщение знаний по теме «Тысяча»	2		
12	Контрольная работа №1 по теме «Тысяча»	1	Выполняют задания контрольной работы (с помощью калькулятора). Понимают инструкцию к учебному заданию Выполняют задания контрольной работы. Понимают инструкцию к учебному заданию	Выполняют задания контрольной работы (с помощью калькулятора). Понимают инструкцию к учебному заданию Выполняют задания контрольной работы. Понимают инструкцию к учебному заданию
Многозначные числа (59 ч)				
13	Нумерация чисел в пределах 1 000 000	6	Читают, записывают, получают, сравнивают разрядные единицы числа в пределах 10 000, с помощью учителя Читают, записывают, получают, сравнивают разрядные единицы числа в пределах 1 000000. Располагают числа в порядке возрастания и убывания. Записывают числа в пределах 10000 в таблицу классов и разрядов, читают числа (в пределах 10 000). Присчитывают	Читают, записывают, получают, сравнивают разрядные единицы числа в пределах 10 000, с помощью учителя Читают, записывают, получают, сравнивают разрядные единицы числа в пределах 1 000 000. Располагают числа в порядке возрастания и убывания. Записывают числа в пределах 1 000 000 в таблицу классов и разрядов, читают числа (в пределах 1 000 000). Присчитывают и отсчитывают

			и отсчитывают разрядные единицы в пределах 10000. Раскладывают числа на разрядные слагаемые, определяют количество разрядных единиц и общее количество единиц, десятков, сотен в пределах 10 000. Записывают числа в разрядную таблицу, с опорой на образец (разрядная таблица)	разрядные единицы в пределах 1000000. Раскладывают числа на разрядные слагаемые, определяют количество разрядных единиц и общее количество единиц, десятков, сотен. Записывают числа в разрядную таблицу
14	Окружность, круг. Линии в круге	1	Показывают предметы круглой формы по учебнику. Выполняют построение окружности с заданным радиусом с помощью учителя	Называют предметы круглой формы. Выполняют построение окружности с заданным радиусом. Строят линии в круге
15	Сложение и вычитание в пределах 10000 (устные вычисления)	2	Решают примеры по алгоритму устного сложения.	Решают примеры по алгоритму устного сложения.
16	Сложение и вычитание в пределах 10000 (письменные вычисления)	6	Решают примеры по алгоритму письменного сложения. Решают задачи на нахождение суммы в 1-2 действия с помощью алгоритма письменного сложения. Решают примеры по алгоритму письменного сложения. Решают задачи на нахождение суммы в 2-3 действия с помощью алгоритма письменного сложения. Выполняют письменное сложение чисел Решают простые и составные задачи в 1-2 действия в пределах 10000 с переходом через разряд.	Решают примеры по алгоритму письменного сложения. Решают задачи на нахождение суммы в 1-2 действия с помощью алгоритма письменного сложения. Решают примеры по алгоритму письменного сложения. Решают задачи на нахождение суммы в 2-3 действия с помощью алгоритма письменного сложения. Повторяют алгоритм сложения чисел в пределах 10 000 с переходом через разряд. Выполняют письменное сложение чисел в пределах 10 000 с

			<p>Решают примеры по алгоритму письменного вычитания. Решают задачи на нахождение разности в 1-2 действия с помощью алгоритма письменного вычитания.</p> <p>Называют компоненты действий вычитания с опорой на схему. По наглядной и словесной инструкции педагога записывают и решают уравнения, решают простые и составные задачи.</p>	<p>переходом через 3 - 4 десятичных разряда (с записью примера в столбик). Решают простые и составные задачи в 2-3 действия на нахождение суммы по краткой записи в пределах 10 000 с переходом через разряд.</p> <p>Решают примеры по алгоритму письменного вычитания. Решают задачи на нахождение разности в 2-3 действия с помощью алгоритма письменного вычитания.</p> <p>Воспроизводят в устной речи компоненты действий, при вычитании. Записывают и решают уравнения, решают простые и составные задачи</p>
17	Обобщение темы «Сложение и вычитание в пределах 10000»	2		
18	Контрольная работа №2 «Сложение и вычитание в пределах 10000»	1	Выполняют задания контрольной работы (с помощью калькулятора). Понимают инструкцию к учебному заданию.	Выполняют задания контрольной работы. Понимают инструкцию к учебному заданию.
19	Построение треугольников	2	Выполняют построение треугольников по заданным длинам сторон, с помощью циркуля и линейки, проводят высоту в Выполняют построение треугольников по заданным длинам сторон, с помощью циркуля и линейки. Проводят	Выполняют построение треугольников по заданным длинам сторон, с помощью циркуля и линейки, проводят высоту в Выполняют построение треугольников по заданным длинам сторон, с помощью циркуля и линейки. Проводят

			высоту в треугольнике 24 треугольнике по наглядной и словесной инструкции учителя	высоту в треугольнике 24 треугольнике по наглядной и словесной инструкции учителя
20	Умножение и деление в пределах 10000 (устные вычисления)	3	Выполняют умножение полных трехзначных чисел приемами устных вычислений. Выполняют умножение четырехзначных чисел на однозначное число приемами устных вычислений.	Выполняют умножение четырёхзначных чисел на однозначное число приемами устных вычислений. Решают составные арифметические задачи
21	Умножение на однозначное число в пределах 10 000 (письменные вычисления)	4	Выполняют умножение полных трехзначных чисел приемами письменных вычислений, умножение полных четырёхзначных чисел с помощью калькулятора (с записью примера в строчку). Решают составные арифметические задачи практического содержания по данной теме по наглядной и словесной инструкции учителя	Решают составные арифметические задачи практического содержания по данной теме по наглядной и словесной инструкции учителя. Выполняют умножение четырёхзначных чисел на однозначное число приемами письменных вычислений. Решают составные арифметические задачи
22	Деление на однозначное число в пределах 10 000 (письменные вычисления)	4	Применяют алгоритм деления многозначных чисел на однозначное число, с опорой на образец. Выполняют деление многозначных чисел на однозначное число с переходом через разряд, с помощью калькулятора (с записью примера в строчку). Решают простые арифметические задачи на кратное и разностное сравнение	Применяют алгоритм деления многозначных чисел на однозначное число без перехода через разряд. Выполняют деление многозначных чисел на однозначное число без перехода через разряд, (с записью примера в столбик). Решают простые арифметические задачи на кратное и разностное сравнение

23	Деление с остатком на однозначное число в пределах 10 000	1	Выполняют деление с остатком в пределах 10 000 с последующей проверкой, решают арифметические задачи на деление с остатком по наглядной и словесной инструкции учителя	Выполняют деление с остатком в пределах 10 000 с последующей проверкой. Решают арифметические задачи на деление с остатком
24	Умножение и деление на однозначное число в пределах 10 000 (все случаи)	3	Выполняют умножение и деление многозначных чисел на однозначное число с переходом через разряд	Знают правило письменного умножения и деления многозначных чисел на однозначное число. Выполняют умножение и деление многозначных чисел на однозначное число (все случаи)
25	Обобщение темы «Умножение и деление в пределах 10000»	2		
26	Контрольная работа №3 «Умножение и деление в пределах 10000»	1	Выполняют задания контрольной работы. Понимают инструкцию к учебному заданию. Принимают помощь учителя	Выполняют задания контрольной работы. Понимают инструкцию к учебному заданию
27	Все действия в пределах 10 000	3	Читают, записывают и сравнивают числа в пределах 10 000. Считают, присчитывают, отсчитывают различные разрядные единицы в пределах 10 000, с опорой на образец	Читают, записывают и сравнивают числа в пределах 1 000 000. Считают, присчитывают, отсчитывают различные разрядные единицы в пределах 1 000 000
28	Взаимное положение прямых на плоскости. Перпендикулярные прямые	1	Выполняют построение прямых линий, находят в окружающей обстановке прямые в пространстве с помощью учителя.	Выполняют построение прямых линий, находят в окружающей обстановке прямые в пространстве и изображают на плоскости.
29	Умножение чисел 10, 100, 1 000. Умножение на 10, 100, 1 000	2	Выполняют умножение многозначных чисел на круглые	Применяют алгоритм умножения многозначных чисел на однозначное число, в которых по

			десятки приемами письменных вычислений с опорой на образец.	условию задачи содержатся круглые числа
30	Деление на 10, 100, 1 000	2	Выполняют деление чисел в пределах 10 000 на круглые десятки приемами письменных вычислений, с помощью калькулятора.	Выполняют проверку умножением. Решают арифметические задачи практического содержания
31	Деление с остатком на 10, 100 и 1 000	1	Решают примеры на деление с остатком. Решают простые арифметические задачи на равные части с остатком с помощью учителя	Решают примеры на деление с остатком. Решают простые арифметические задачи на равные части с остатком
32	Преобразование чисел, полученных при измерении величин	4	Пользуются таблицей мер измерения (длины, массы, стоимости, времени), преобразовывают числа, полученные при измерении, решают простые и составные задачи практического характера.	Называют меры измерения (длины, массы, стоимости, времени), умеют преобразовывать числа, полученные при измерении. Решают простые и составные арифметические задачи практического содержания с мерами измерения содержания с мерами измерения с помощью учителя
33	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин (письменные вычисления)	4	Повторяют меры измерения (длины, массы, стоимости, времени) по наглядной схеме. Преобразовывают числа, полученные при измерении с опорой на образец. Записывают примеры в столбик по образцу, складывают и вычитают числа, полученные при измерении с помощью калькулятора. Решают простые задачи практического	Повторяют меры измерения (длины, массы, стоимости, времени). Преобразовывают числа, полученные при измерении. Записывают примеры в столбик, складывают и вычитают числа, полученные при измерении. Решают простые задачи практического содержания с мерами измерения

			содержания с мерами измерения по наглядной и словесной инструкции учителя	
34	Обобщение темы «Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин»	2		
35	Контрольная работа №4 «Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин»	1	Выполняют задания контрольной работы. Понимают инструкцию к учебному заданию. Принимают помощь учителя	Выполняют задания контрольной работы. Понимают инструкцию к учебному заданию
36	Параллельные прямые	1	Выполняют построение по заданным параметрам параллельных прямых линий с помощью чертежного угольника и линейке, по словесной инструкции учителя	Выполняют построение по заданным параметрам параллельных прямых линий с помощью чертежного угольника и линейки.
Обыкновенные дроби (21 ч)				
37	Получение и сравнение обыкновенных дробей, их виды (повторение)	3	Читают и записывают обыкновенные дроби. Различают числитель и знаменатель дроби. Сравнивают дроби с одинаковыми числителями и знаменателями	Читают и записывают обыкновенные дроби. Различают числитель и знаменатель дроби. Сравнивают дроби с одинаковыми числителями и знаменателями
38	Нахождение части от числа	3	Находят дробь от числа. Решают задачи на нахождение одной или нескольких частей от числа. Проговаривают алгоритм нахождения дроби от числа по образцу. Находят дробь от числа. Решают задачи на нахождение одной или нескольких частей от числа	Знают правило нахождения дроби от числа. Находят дробь от числа, решают задачи на нахождение одной или нескольких частей от числа. Знают правило нахождения дроби от числа. Находят дробь от числа, решают задачи на нахождение одной или нескольких частей от числа.

39	Образование и сравнение смешанных чисел	2	Сравнивают дроби с одинаковыми знаменателями, числителями, и с единицей по инструкции педагога. Решают примеры на сложение и вычитание смешанных чисел с опорой на образец	Сравнивают дроби с одинаковыми знаменателями, числителями, и с единицей. Решают примеры на сложение и вычитание смешанных чисел
40	Преобразование обыкновенных дробей	4	Преобразовывают неправильные дроби, выражают дроби в более мелких, более крупных долях по наглядной и словесной инструкции учителя Решают арифметические задачи с обыкновенными дробями	Преобразовывают неправильные дроби, выражают дроби в более мелких, более крупных долях. Решают арифметические задачи с обыкновенными дробями
41	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	4	Складывают обыкновенные дроби с одинаковыми знаменателями, решают задачи с обыкновенными дробями по наглядной и словесной инструкции учителя	Складывают обыкновенные дроби с одинаковыми знаменателями, решают задачи на сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями
42	Обобщение темы «Обыкновенные дроби»	2		
43	Контрольная работа №5 «Обыкновенные дроби»	1	Выполняют задания контрольной работы. Понимают инструкцию к учебному заданию. Принимают помощь учителя	Выполняют задания контрольной работы. Понимают инструкцию к учебному заданию
44	Симметрия	2	Называют окружающие симметричные фигуры. Выполняют построение симметричных фигур по образцу	Называют окружающие симметричные фигуры. Выполняют построение симметричных фигур, симметричные данной относительно оси симметрии
Многозначные числа (продолжение) (22 ч)				

45	Умножение на круглые десятки в пределах 10 000	4	Выполняют умножение многозначных чисел на круглые десятки приемами письменных вычислений с опорой на таблицу умножения, с помощью калькулятора (с записью примера в строчку). Решают задачи по условию, задачи содержатся круглые числа по наглядной и словесной инструкции учителя.	Применяют алгоритм умножения многозначных чисел на однозначное число, в которых по условию задачи содержатся круглые числа
46	Деление на круглые десятки в пределах 10 000	4	Решают примеры на деление чисел в пределах 10 000 на круглые десятки приемами письменных вычислений, с помощью калькулятора.	Выполняют умножение и деление чисел в пределах 10 000 на круглые десятки приемами письменных вычислений. Решают арифметические задачи практического содержания
47	Деление с остатком на круглые десятки в пределах 10 000	1	Выполняют деление с остатком на круглые десятки в пределах 10000 (с записью примера в столбик). Решают простые арифметические задачи на деление с остатком	Выполняют деление с остатком на круглые десятки в пределах 10000 (с записью примера в столбик). Решают составные арифметические задачи на деление с остатком
48	Геометрические тела. Куб, брус	1	Дифференцируют геометрические тела «Куб, брус, шар», с помощью учителя называют предметы окружающего мира, имеющие форму куба, шара, бруса. Показывают противоположные и смежные грани бруса по образцу	Дифференцируют геометрические тела «Куб, брус, шар», называют предметы окружающего мира, имеющие форму куба, шара, бруса. Показывают противоположные и смежные грани бруса, куба. Называют их элементы
49	Умножение и деление в пределах 10000 (все случаи)	3	Решают примеры на умножение и деление чисел с опорой на образец. Решают	Решают примеры на умножение и деление чисел. Решают арифметические задачи

			арифметические задачи с помощью учителя	
50	Скорость. Время. Расстояние	3	Понимают зависимость между скоростью, временем, расстоянием. Решают задачи на нахождение расстояния, времени, скорости. Выполняют схематические чертежи, решают составные задачи на встречное движение по наглядной и словесной инструкции учителя	Понимают зависимость между скоростью, временем, расстоянием. Решают задачи на нахождение расстояния, времени, скорости. Выполняют схематические чертежи, решают составные задачи на встречное движение
51	Обобщение темы «Действия с целыми числами»	2		
52	Контрольная работа №6 «Действия с целыми числами»	1	Выполняют задания контрольной работы. Понимают инструкцию к учебному заданию. Принимают помощь учителя	Выполняют задания контрольной работы. Понимают инструкцию к учебному заданию
53	Масштаб: 2 : 1; 10 : 1; 100 : 1	2	Изображают фигуры в указанном масштабе, вычисляют масштаб с помощью учителя	Изображают фигуры в указанном масштабе, вычисляют масштаб
54	Взаимное положение прямых в пространстве	1	Выполняют построение прямых линий, находят в окружающей обстановке прямые в пространстве с помощью учителя. Выполняют построение пересекающихся и непересекающихся прямых линий, перпендикулярных прямых линий, с помощью чертежного угольника, с опорой на образец	Выполняют построение прямых линий, находят в окружающей обстановке прямые в пространстве и изображают на плоскости. Выполняют построение пересекающихся и непересекающихся прямых линий, перпендикулярных прямых линий, с помощью чертежного угольника

Итоговое повторение (8 ч)				
55	Устная и письменная нумерация чисел в пределах 1 000 000 (повторение)	1	Читают, записывают и сравнивают числа в пределах 10 000. Считают, присчитывают, отсчитывают различные разрядные единицы в пределах 10 000, с опорой на образец	Читают, записывают и сравнивают числа в пределах 1 000 000. Считают, присчитывают, отсчитывают различные разрядные единицы в пределах 1 000 000
56	Сложение и вычитание чисел в пределах 1000 000 с переходом через разряд (повторение)	1	Выполняют письменные вычисления, действия сложения и вычитания с переходом через разряд, с помощью калькулятора. Решают простые и составные задачи практического содержания по наглядной и словесной инструкции учителя	Выполняют письменные вычисления, действия сложения и вычитания с переходом через разряд. Решают простые и составные задачи практического содержания
57	Умножение многозначных чисел на однозначное число	1	Пользуются таблицей умножения, записывают примеры в строчку. Выполняют умножение многозначных чисел приемами письменных вычислений, с помощью калькулятора (с записью примера в строчку). Решают простые арифметические задачи по данной теме по наглядной и словесной инструкции учителя	Повторяют алгоритм умножения многозначных чисел на однозначное число. Выполняют умножение многозначных чисел приемами письменных вычислений (с записью примера в столбик). Решают простые арифметические задачи по данной теме
58	Периметр треугольника, прямоугольника, квадрата	1	Выполняют построение квадрата, прямоугольника по образцу. Находят его периметр по формуле	Выполняют построение квадрата, прямоугольника, находят его периметр
59	Умножение и деление многозначных чисел на однозначное число, круглые десятки	2	Выполняют умножение и деление чисел в пределах 10 000 на однозначное число, круглые	Выполняют умножение и деление чисел в пределах 10 000 на однозначное число, круглые

			десятки приемами письменных вычислений, с помощью калькулятора. Решают арифметические задачи практического содержания по наглядной и словесной инструкции учителя	десятки приемами письменных вычислений. Решают арифметические задачи практического содержания
60	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	1	Складывают обыкновенные дроби с одинаковыми знаменателями, решают задачи с обыкновенными дробями по наглядной и словесной инструкции учителя	Складывают обыкновенные дроби с одинаковыми знаменателями, решают задачи на сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями
61	Итоговая контрольная работа №7	1	Выполняют задания контрольной работы. Понимают инструкцию к учебному заданию. Принимают помощь учителя	Выполняют задания контрольной работы. Понимают инструкцию к учебному заданию