

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство общего и профессионального образования Ростовской области
Муниципальное образование «Куйбышевский район»
МБОУ Крюковская СОШ

РАССМОТРЕНО

Руководитель ШМО учителей
-предметников

Сараева Е.В.
Протокол ШМО №1
от «29» 08 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель по УР

Литвинова Н.В.
Протокол педсовета №1
от «30» 08 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

Молчанова Г.А.
Приказ №216-ОД
от «31» 08 2023 г.

Адаптированная рабочая программа
учебного предмета «Математика»
для обучающихся 6 класса
вариант 1

(для обучающихся с интеллектуальными нарушениями)

Составитель: Мищенко З.П.

х. Крюково 2023 г.

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Адаптированная рабочая программа по учебному предмету «Математика» для 6 класса разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19. 12. 2014 г № 1599, зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 03. 02. 2015 г., рег. № 35850), на основе Федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы образования обучающихся с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант 1); Адаптированной основной общеобразовательной программы образования обучающихся с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) МБОУ Крюковской СОШ (вариант 1).

Для реализации программы содержания используется следующий учебно-методический комплект:

- Учебник «Математика»: 6 класс: учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы / Т.В. Алышева, Т.В. Амосова, М.А. Мочалина. – Москва: Просвещение, 2023.
- Математика: 6 класс: Методическое пособие к учебнику Т.В. Алышевой, Т.В. Амосовой, М.А. Мочалиной / Т.В. Алышева. – Москва: Просвещение, 2023.

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»

Цель – создание условий для максимального удовлетворения особых образовательных потребностей обучающихся, обеспечивающих усвоения ими социального и культурного опыта.

Задачи:

- 1) образовательные задачи:** формирование и развитие математических знаний и умений, необходимых для решения практических задач в учебной и трудовой деятельности; формирование умения использовать полученные знания и умения в повседневной жизни;
- 2) коррекционные задачи:** коррекция недостатков познавательной деятельности и повышение уровня общего развития;
- 3) воспитательные задачи:** воспитание положительных качеств и свойств личности.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»

Математика - важный общеобразовательный предмет, который готовит обучающихся с отклонениями в интеллектуальном развитии к жизни и овладению доступными профессионально - трудовыми навыками. Содержание курса математики располагает необходимыми предпосылками для развития познавательной деятельности, личностных качеств ребёнка, воспитания трудолюбия, самостоятельности, терпеливости, настойчивости, любознательности, формирование умения планировать свою деятельность, осуществлять контроль и самоконтроль.

Обучение математике носит практическую направленность и тесно связано с другими учебными предметами, жизнью, готовить обучающихся к овладению профессионально-трудовыми знаниями и навыками, учить использованию математических знаний в нестандартных ситуациях.

- формирование доступных обучающимся математических знаний и умений практически применять их в повседневной жизни, при изучении других учебных предметов; подготовка обучающихся к овладению трудовыми знаниями и навыками;
- максимальное общее развитие обучающихся средствами данного учебного предмета, коррекция недостатков развития познавательной деятельности и личностных качеств с учетом индивидуальных возможностей каждого ученика на различных этапах обучения;
- воспитание у школьников целеустремлённости, трудолюбия, самостоятельности, терпеливости, навыков контроля и самоконтроля, аккуратности.

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

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

Школьники знакомятся с многозначными числами в пределах 1000 000. Они учатся читать числа, записывать их под диктовку, сравнивать, выделять классы и разряды.

Продолжается ознакомление с величинами, с приемами письменных арифметических действий с числами, полученными при измерении величин. Это способствует более глубокому знанию единиц измерения, их соотношений.

При изучении дробей организовывается с обучающимися большое число практических работ (с геометрическими фигурами, предметами), результатом которых является получение дробей. Для решения примеров на сложение и вычитание обыкновенных дробей берутся дроби с небольшими знаменателями.

На решение арифметических задач отводится не менее половины учебного времени, уделяется большое внимание самостоятельной работе, осуществляя при этом дифференцированный и индивидуальный подход. Наряду с решением готовых текстовых арифметических задач проводится работа по преобразованию и составлению задач, т. е. творческая работа над задачей. Самостоятельное составление и преобразование задач помогает усвоению структурных компонентов задачи и общих приемов работы над задачей.

На уроках геометрии обучающиеся учатся распознавать геометрические фигуры, тела на моделях, рисунках, чертежах. Определять форму реальных предметов. Они знакомятся со свойствами фигур, овладевают элементарными графическими умениями, приемами применения измерительных и чертежных инструментов, приобретают практические умения в решении задач измерительного и вычислительного характера.

Большое внимание уделяется практическим упражнениям в измерении, черчении, моделировании. Все чертежные работы выполняются с помощью инструментов на нелинованной бумаге. Проводится тесная связь этих уроков с трудовым обучением и жизнью и с другими учебными предметами.

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) основного общего образования учебный предмет «Математика» входит в предметную область «Математика» и является обязательным для изучения.

Содержание учебного предмета «Математика», представленное в адаптированной рабочей программе, соответствует ФГОС образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) ООО, Федеральной адаптированной основной общеобразовательной программе образования обучающихся с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант 1).

Учебным планом на изучение математики в 6 классе отводится - 162 ч. (5 часов в неделю).

II. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Нумерация

Нумерация чисел в пределах 1 000 000. Разрядные единицы: 1 дес. тыс., 1 сот. тыс., 1 ед. млн. Получение единиц тысяч, десятков тысяч, сотен тысяч, 1 млн. из разрядных единиц. Присчитывание, отсчитывание по 1 000, 10 000, 100 000 в пределах 1 000 000.

Получение, запись, чтение четырёхзначных, пятизначных, шестизначных чисел. Разряды: единицы тысяч, десятки тысяч, сотни тысяч; класс единиц, класс тысяч. Определение количества единиц каждого разряда в числах в пределах 1 млн. Представление чисел в пределах 10 000 в виде суммы разрядных слагаемых. Получение четырёхзначных чисел из разрядных слагаемых.

Сравнение чисел в пределах 1 000 000. Упорядочение чисел в пределах 10 000. Округление чисел в пределах 10 000 до десятков, до сотен.

Римская нумерация. Обозначение римскими цифрами чисел I–XXV.

Единицы измерения и их соотношения

Денежные купюры достоинством 2 000 р., 5 000 р.; обмен, замена нескольких купюр одной купюрой в пределах 10 000 р.

Единица измерения (мера) времени – век (1 в.). Соотношение: 1 в. = 100 лет.

Преобразование чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы (в пределах 10 000).

Арифметические действия

Сложение и вычитание чисел в пределах 10 000 на основе устных и письменных вычислительных приёмов, их проверка. Сложение и вычитание чисел на основе присчитывания, отсчитывания разрядных единиц в пределах 1 000 000 приёмами устных вычислений (с записью примера в строчку).

Умножение и деление на однозначное число, круглые десятки в пределах 10 000 приёмами устных и письменных вычислений; проверка правильности вычислений. Деление с остатком на однозначное число, круглые десятки в пределах 10 000.

Умножение чисел 10, 100, 1 000 и на 10, 100, 1 000 в пределах 10 000; деление на 10, 100, 1 000 в пределах 10 000 без остатка и с остатком.

Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения (мерами) длины, стоимости, массы (устные и письменные вычисления).

Нахождение значения числового выражения в 2–3 арифметических действия со скобками и без скобок (сложение, вычитание, умножение, деление) с числами в пределах 10 000.

Дроби

Нахождение одной части от числа. Нахождение нескольких частей от числа.

Образование, запись и чтение смешанных чисел. Сравнение смешанных чисел.

Преобразования обыкновенных дробей: замена крупных долей более мелкими долями; замена мелких долей более крупными долями (сокращение); замена неправильных дробей целыми или смешанными числами. Основное свойство дроби. Дроби сократимые и несократимые.

Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.

Арифметические задачи

Простые арифметические задачи на нахождение дроби от числа.

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

Составные задачи в 2–3 арифметических действия.

Геометрический материал

Построение треугольников по трём данным сторонам с помощью циркуля и линейки.

Взаимное положение прямых на плоскости (пересекаются, в том числе перпендикулярные; не пересекаются, т. е. параллельные). Знаки: \perp , \parallel . Построение перпендикулярных прямых. Построение параллельных прямых.

Взаимное положение прямых в пространстве (наклонное, горизонтальное, вертикальное). Уровень, отвес.

Симметрия. Симметричные предметы, геометрические фигуры; ось симметрии. Построение точек, симметрично расположенных относительно оси симметрии.

Геометрические тела – куб, брус. Элементы куба, бруса: грани, ребра, вершины; их количество, свойства. Противоположные грани куба, бруса. Смежные грани куба, бруса.

Масштаб: 1 : 100; 1 : 1 000; 2 : 1; 10 : 1; 100 : 1.

III. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Личностные результаты

- 1) осознание себя как гражданина России; формирование чувства гордости за свою Родину;
- 2) формирование уважительного отношения к иному мнению;
- 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 умениями, используемыми в повседневной жизни;
- 6) владение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия;
- 7) способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;
- 8) развитие навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;
- 9) проявление мотивации при выполнении отдельных видов практической деятельности на уроке математики, при выполнении домашнего задания и во внеурочной деятельности;
- 10) желание и умение выполнить математическое задание правильно, в соответствии с данным образцом с использованием знаковой символики или инструкцией учителя, высказанной с использованием математической терминологии;
- 11) способность организовать собственную деятельность по выполнению учебного задания на основе данного образца, инструкции учителя, с соблюдением пошагового выполнения алгоритма математической операции;
- 12) воспроизводить в устной речи алгоритм выполнения математической операции (вычислений, измерений, построений) с использованием математической терминологии и использовать его в собственной практической деятельности (с помощью учителя);
- 13) умение сформулировать умозаключение (сделать вывод) на основе логических действий сравнения, аналогии, обобщения, установления причинно-следственных связей и закономерностей (с помощью учителя) с использованием математической терминологии;
- 14) навыки самостоятельной работы с учебником математики и иными дидактическими материалами при выполнении отдельных видов деятельности;
- 15) знание элементарных правил безопасного использования инструментов (измерительных, чертёжных), следование им при организации собственной деятельности;
- 16) умение адекватно воспринимать замечания (мнение), высказанные учителем, корректировать в соответствии с этим собственную деятельность по выполнению математического задания;
- 17) знание отдельных способов проверки правильности вычислений, измерений, построений и пр., умение их применять для самооценки выполненной практической деятельности (с помощью учителя), при необходимости осуществлять необходимые исправления неверно выполненного задания;
- 18) понимание связи математических знаний с некоторыми 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);
- 19) элементарные представления о семейных ценностях, здоровом и безопасном образе жизни, бережном отношении к природе; умение использовать в этих целях усвоенные математические знания и умения;

20) уважительное отношение к месту своего проживания, малой родине, культуре своего и других народов, проживающих в России;

21) проявление готовности к самостоятельной жизни.

Предметные результаты

минимальный уровень

- читать, записывать под диктовку числа в пределах 10 000; в пределах 100 000 и 1 000 000 – с помощью учителя; определять количество единиц каждого разряда в числах в пределах 10 000; представлять числа в пределах 10 000 в виде суммы разрядных слагаемых; присчитывать разрядные единицы (1 000, 10 000, 100 000); сравнивать числа в пределах 10 000;
- осуществлять размен, замену нескольких купюр одной в пределах 10 000 р.;
- знать название, обозначение единицы измерения (меры) времени — век (1 в.), соотношение 1 в. = 100 лет (с помощью учителя);
- выполнять сравнение, упорядочение, преобразование чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы (лёгкие случаи, с помощью учителя);
- выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 10 000 без перехода через разряд и с переходом через разряд приёмами письменных вычислений; без перехода через разряд (лёгкие случаи) – приёмами устных вычислений;
- выполнять умножение и деление чисел в пределах 10 000 на однозначное число, круглые десятки приёмами письменных вычислений (с помощью учителя), с использованием при вычислениях таблиц умножения на печатной основе (в трудных случаях);
- выполнять умножение чисел 10, 100, 1 000 и на 10, 100, 1 000; деление на 10, 100, 1 000 без остатка в пределах 10 000; деление с остатком на 10, 100, 1 000 (с помощью учителя);
- выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения (мерами) длины, стоимости, массы: без преобразований (лёгкие случаи) – приёмами устных вычислений, с преобразованием – приёмами письменных вычислений (с помощью учителя);
- находить значение числового выражения в 2 арифметических действия со скобками и без скобок (с помощью учителя);
- находить одну часть от числа;
- записывать, сравнивать смешанные числа; прочитать запись смешанного числа; выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями, включая смешанные числа (в знаменателе числа 2–10, с помощью учителя), без преобразований чисел, полученных в ответе;
- выполнять решение простых задач на нахождение расстояния; решение простых задач на нахождение скорости, времени (с помощью учителя); решение составных задач в 2–3 арифметических действия (с помощью учителя);
- строить треугольники по трём данным сторонам с помощью циркуля и линейки (с помощью учителя); различать параллельные, перпендикулярные прямые; строить перпендикулярные прямые; определять симметричные предметы, геометрические фигуры; находить ось симметрии симметричного плоского предмета; знать элементы куба, бруса.

достаточный уровень

- читать, записывать под диктовку числа в пределах 1 000 000; определять количество единиц каждого разряда в числах в пределах 1 000 000; представлять числа в пределах 10 000 в виде суммы разрядных слагаемых; получать четырёхзначные числа из разрядных слагаемых; присчитывать, отсчитывать разрядные единицы (1 000, 10 000, 100 000); сравнивать числа в пределах 1 000 000; упорядочивать числа в пределах 10 000;
- знать римские цифры, уметь читать и записывать числа I–XXV;
- осуществлять размен, замену нескольких купюр одной в пределах 10 000 р.;
- знать название, обозначение единицы измерения (меры) времени – век (1 в.), соотношение 1 в. = 100 лет;
- выполнять сравнение, упорядочение, преобразование чисел, полученных при измерении стоимости,

длины, массы (в пределах 10 000);

- выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 10 000 без перехода через разряд приёмами устных вычислений, с переходом через разряд приёмами письменных вычислений; выполнять проверку сложения и вычитания;

- выполнять умножение и деление чисел в пределах 10 000 на однозначное число, круглые десятки приёмами письменных вычислений; лёгкие случаи – приёмами устных вычислений;

- выполнять умножение чисел 10, 100, 1 000 и на 10, 100, 1 000; деление на 10, 100, 1 000 без остатка и с остатком в пределах 10 000;

- выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения (мерами) длины, стоимости, массы: без преобразований (лёгкие случаи) – приёмами устных вычислений, с преобразованием – приёмами письменных вычислений;

- находить значение числового выражения в 2 арифметических действия со скобками и без скобок (сложение, вычитание, умножение, деление);

- находить одну часть от числа, несколько частей от числа;

- получать, обозначать, сравнивать смешанные числа; прочесть запись смешанного числа; заменять мелкие доли крупными долями (сокращение), неправильные дроби целыми или смешанными числами (с помощью учителя); выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями, включая смешанные числа;

- знать о пропорциональной зависимости между скоростью, временем, расстоянием; выполнять решение простых задач на нахождение расстояния, скорости, времени; решение простых задач на нахождение дроби от числа; решение составных задач в 2–3 арифметических действия;

- строить треугольники по трём данным сторонам с помощью циркуля и линейки; знать виды прямых линий в зависимости от их положения на плоскости (параллельные, перпендикулярные), их обозначение с использованием знаков \perp , \parallel ; строить параллельные, перпендикулярные прямые; различать взаимное положение прямых в пространстве (наклонное, горизонтальное, вертикальное); определять симметричные предметы, геометрические фигуры; находить ось симметрии симметричного плоского предмета; определять и строить точки, симметричные относительно оси симметрии; знать элементы куба, бруса и их свойства.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Нумерация

минимальный уровень	достаточный уровень
Читать, записывать под диктовку числа в пределах 10 000; в пределах 100 000 и 1 000 000 – с помощью учителя	Читать, записывать под диктовку числа в пределах 1 000 000
Определять количество единиц каждого разряда в числах в пределах 10 000	Определять количество единиц каждого разряда в числах в пределах 1 000 000
Представлять числа в пределах 10 000 в виде суммы разрядных слагаемых	Представлять числа в пределах 10 000 в виде суммы разрядных слагаемых; получать четырёхзначные числа из разрядных слагаемых
Присчитывать разрядные единицы (1 000, 10 000, 100 000)	Присчитывать, отсчитывать разрядные единицы (1 000, 10 000, 100 000)
Сравнивать числа в пределах 10 000	Сравнивать числа в пределах 1 000 000; упорядочивать числа в пределах 10 000
	Знать римские цифры, уметь читать и записывать числа I–XXV

Единицы измерения и их соотношения

минимальный уровень	достаточный уровень
---------------------	---------------------

Осуществлять размен, замену нескольких купюр одной в пределах 10 000 р.	Осуществлять размен, замену нескольких купюр одной в пределах 10 000 р.
Знать название, обозначение единицы измерения (меры) времени – век (1 в.), соотношение 1 в. = 100 лет (с помощью учителя)	Знать название, обозначение единицы измерения (меры) времени – век (1 в.), соотношение 1 в. = 100 лет
Выполнять сравнение, упорядочение, преобразование чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы (лёгкие случаи, с помощью учителя)	Выполнять сравнение, упорядочение, преобразование чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы (в пределах 10 000)

Арифметические действия

минимальный уровень	достаточный уровень
Выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 10 000 без перехода через разряд и с переходом через разряд приёмами письменных вычислений; без перехода через разряд (лёгкие случаи) – приёмами устных вычислений	Выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 10 000 без перехода через разряд приёмами устных вычислений, с переходом через разряд приёмами письменных вычислений; выполнять проверку сложения и вычитания
Выполнять умножение и деление чисел в пределах 10 000 на однозначное число, круглые десятки приёмами письменных вычислений (с помощью учителя), с использованием при вычислениях таблиц умножения на печатной основе (в трудных случаях)	Выполнять умножение и деление чисел в пределах 10 000 на однозначное число, круглые десятки приёмами письменных вычислений; лёгкие случаи – приёмами устных вычислений
Выполнять умножение чисел 10, 100, 1 000 и на 10, 100, 1 000; деление на 10, 100, 1 000 без остатка в пределах 10 000; деление с остатком на 10, 100, 1 000 (с помощью учителя)	Выполнять умножение чисел 10, 100, 1 000 и на 10, 100, 1 000; деление на 10, 100, 1 000 без остатка и с остатком в пределах 10 000
Выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения (мерами) длины, стоимости, массы: без преобразований (лёгкие случаи) — приёмами устных вычислений, с преобразованием – приёмами письменных вычислений (с помощью учителя)	Выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения (мерами) длины, стоимости, массы: без преобразований (лёгкие случаи) — приёмами устных вычислений, с преобразованием – приёмами письменных вычислений
Находить значение числового выражения в 2 арифметических действия со скобками и без скобок (с помощью учителя)	Находить значение числового выражения в 2 арифметических действия со скобками и без скобок (сложение, вычитание, умножение, деление)

Дроби

минимальный уровень	достаточный уровень
Находить одну часть от числа	Находить одну часть от числа, несколько частей от числа
Записывать, сравнивать смешанные числа; прочитывать запись смешанного числа;	Получать, обозначать, сравнивать смешанные числа; прочитывать запись смешанного числа
	Заменять мелкие доли крупными долями (сокращение), неправильные дроби целыми или смешанными числами (с помощью учителя)

Выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями, включая смешанные числа (в знаменателе числа 2–10, с помощью учителя), без преобразований чисел, полученных в ответе	Выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями, включая смешанные числа
--	---

Арифметические задачи

минимальный уровень	достаточный уровень
Выполнять решение простых задач на нахождение расстояния; решение простых задач на нахождение скорости, времени (с помощью учителя)	Знать о пропорциональной зависимости между скоростью, временем, расстоянием; выполнять решение простых задач на нахождение расстояния, скорости, времени
	Выполнять решение простых задач на нахождение дроби от числа
Выполнять решение составных задач в 2–3 арифметических действия (с помощью учителя)	Выполнять решение составных задач в 2–3 арифметических действия

Геометрический материал

минимальный уровень	достаточный уровень
Строить треугольники по трём данным сторонам с помощью циркуля и линейки (с помощью учителя)	Строить треугольники по трём данным сторонам с помощью циркуля и линейки
Различать параллельные, перпендикулярные прямые; строить перпендикулярные прямые	Знать виды прямых линий в зависимости от их положения на плоскости (параллельные, перпендикулярные), их обозначение с использованием знаков \perp , \parallel ; строить параллельные, перпендикулярные прямые
	Различать взаимное положение прямых в пространстве (наклонное, горизонтальное, вертикальное)
Определять симметричные предметы, геометрические фигуры; находить ось симметрии симметричного плоского предмета	Определять симметричные предметы, геометрические фигуры; находить ось симметрии симметричного плоского предмета; определять и строить точки, симметричные относительно оси симметрии
Знать элементы куба, бруса	Знать элементы куба, бруса и их свойства

IV. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ урока	Дата урока	Тема урока	Кол-во часов	Виды деятельности
Тысяча (26 ч)				
1 2 3 4	08.09 11.09 12.09 13.09	Нумерация в пределах 1000 (повторение)	4	<p>Читать, записывать числа в пределах 1000. Считать, присчитывая, отсчитывая различные разрядные единицы в пределах 1000. Сравнивать, упорядочивать чисел в пределах 1 000. Округлять числа в пределах 1 000 до десятков, до сотен. Называть разряды и классы чисел. Определять общее количество единиц каждого разряда в числе. Записывать числа в разрядную таблицу. Слушать объяснения учителя. Устанавливать соответствие, логические связи между числами. Анализировать и оценивать свои действия. Моделировать числа, полученные при измерении стоимости в пределах 1 000 р., на основе их разрядного состава. Сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1 000. Округлять числа в пределах 1 000 до десятков, до сотен. Складывать и вычитать в пределах 1 000 на основе разрядного состава чисел; присчитывания, отсчитывания по 1, по 10, по 100. Находить значения числового выражения в 2 арифметических действия с числами в пределах 1 000</p>
5	14.09	Римская нумерация	1	<p>Обозначать римскими цифрами чисел I–XXV, их запись, чтение. Краткая запись задачи с использованием чисел римской нумерации (I, II, III). Решение составных задач в 2 арифметических действия</p>
6	15.09	Линии и углы, их виды	1	<p>Дифференцировать линии. Измерять длины отрезков, строить отрезки заданной длины. Вычислять длины ломаной. Построение углов</p>
7 8 9 10 11	18.09 19.09 20.09 21.09 22.09	Сложение и вычитание в пределах 1 000	5	<p>Складывать и вычитать числа в пределах 1 000 без перехода через разряд приемами устных вычислений (запись примера в строчку), с переходом через разряд приемами письменных вычислений (запись примера в столбик). Находить значения числового выражения со скобками в 3 арифметических действия (сложение, вычитание) с числами в пределах 1 000. Решать примеры с неизвестным слагаемым, уменьшаемым, вычитаемым с числами в пределах 1 000; проверка правильности вычислений.</p>
12	25.09	Треугольники, их виды	1	<p>Дифференцировать треугольники по видам углов.</p>
13 14 15 16 17	26.09 27.09 28.09 29.09 02.10	Умножение и деление в пределах 1 000	5	<p>Умножать и делить числа в пределах 1 000 без перехода через разряд приемами устных вычислений, с записью примеров в строчку. Умножать и делить на однозначное число с переходом через</p>

				<p>разряд приёмами письменных вычислений, с записью примеров в столбик. Проверять деление с помощью обратного действия – умножения.</p> <p>Находить значения числового выражения без скобок в 3 арифметических действия (сложение, вычитание, умножение, деление) с числами в пределах 1 000.</p> <p>Решать простые и составные арифметические задачи на пропорциональную зависимость между ценой, количеством, стоимостью.</p>
18 19 20 21	03.10 04.10 05.10 06.10	Числа, полученные при измерении величин	4	<p>Дифференцировать числа, полученные при счёте предметов и при измерении величин; полученные при измерении стоимости, длины, массы, ёмкости. Сравнивать и упорядочивать числа, полученные при измерении величин. Соотносить единицы измерения длины, стоимости, массы.</p> <p>Преобразовывать числа, полученные при измерении величин. Выполнять арифметические действия с числами, полученными при измерении одной мерой. Складывать числа, полученных при измерении одной единицей измерения (мерой) длины, стоимости, массы, приёмами устных вычислений с преобразованием числа, полученного в ответе. Вычитать числа, полученные при измерении одной единицей измерения (мерой) длины, стоимости, массы, приёмами устных и письменных вычислений с преобразованиями. Умножать числа, полученные при измерении одной единицей измерения (мерой) длины, стоимости, массы, приёмами устных вычислений с преобразованием числа, полученного в ответе. Делить числа, полученные при измерении одной единицей измерения (мерой) длины, стоимости, массы, приёмами устных вычислений с преобразованиями.</p> <p>Строить отрезок такой же длины, как данный отрезок; длиннее/короче данного отрезка.</p> <p>Строить отрезок, равного длине ломаной.</p>
22	09.10	Многоугольники. Периметр многоугольников	1	<p>Классифицировать многоугольники.</p> <p>Построение прямоугольника, квадрата.</p> <p>Находить периметр треугольника, прямоугольника (квадрата).</p>
23	10.10	Единицы измерения времени. Век	1	<p>Дифференцировать числа, полученные при измерении времени и других величин.</p> <p>Соотносить единицы измерения (мер) времени.</p> <p>Определять время по часам. Обозначать римскими цифрами порядкового номера каждого месяца в году. Обозначать нумерацию веков римскими цифрами. Сравнивать, упорядочивать числа. Складывать и вычитать числа, полученные при измерении двумя единицами измерения (мерами) времени приёмами устных вычислений без преобразований.</p>

24	11.10	Масштаб 1 : 2, 1 : 5, 1 : 10, 1 : 100	1	Строить отрезок в масштабе 1 : 2; 1 : 5; 1 : 10; отрезка, прямоугольника в масштабе 1 : 100.
25	12.10	Входная контрольная работа по теме «Тысяча»	1	Выполнять задания контрольной работы. Оценивать результаты выполненной работы.
26	13.10	Анализ контрольной работы	1	Поиск, анализ, исправление ошибок. Корректировать свою деятельность с учетом выявленных недочетов. Оценивать свою работу.
Многочисленные числа (74 ч)				
27 28 29 30 31 32 33	16.10 17.10 18.10 19.10 20.10 23.10 24.10	Нумерация чисел в пределах 1 000 000	7	Получать единицы тысяч, десятков тысяч, сотен тысяч, 1 млн. из разрядных единиц. Присчитывать, отсчитывать по 1 000, 10 000, 100 000 в пределах 1 000 000. Получать, записывать, читать четырехзначные, пятизначные, шестизначные числа. Называть разряды и классы чисел. Определять количество единиц каждого разряда в числах в пределах 1 млн. Представлять числа в пределах 10 000 в виде суммы разрядных слагаемых. Получать четырехзначные числа из разрядных слагаемых. Сравнить числа в пределах 1 000 000. Упорядочивать числа в пределах 10 000. Округлять числа в пределах 10 000 до десятков, до сотен. Складывать и вычитать числа на основе присчитывания, отсчитывания разрядных единиц в пределах 1 000 000 приемами устных вычислений (с записью примера в строчку). Складывать на основе разрядного состава чисел в пределах 10 000. Решать простые и составные арифметические задачи с числами в пределах 10000.
34	25.10	Окружность, круг. Линии в круге	1	Узнавать, различать, называть круг и окружность среди других фигур. Называть линии в круге (радиус, диаметр, хорда). Строить окружность с помощью циркуля по R и D. Слушать объяснения учителя. Выполнять действия по инструкции учителя. Оперировать математическими терминами. Работать с дидактическим материалом. Соблюдать приемы безопасного труда при работе с циркулем. Анализировать и оценивать свои действия и действия одноклассников.
35 36 37	26.10 27.10 07.11	Сложение и вычитание в пределах 10 000 (устные вычисления)	3	Выполнять устное сложение и вычитание числа в пределах 10000 на основе устных вычислительных приемов (с записью примеров в строчку). Решать примеры с неизвестным слагаемым, уменьшаемым, вычитаемым с числами в пределах 10000; проверять правильность вычислений. Находить значения числового выражения без скобок в 2 арифметических действия (сложение, вычитание, умножение, деление) с числами в пределах 10 000. Составлять и решать арифметические задачи по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи с числами в пределах 10 000.

38	08.11	Сложение и вычитание в пределах 10 000 (письменные вычисления)	7	Выполнять письменное сложение и вычитание чисел в пределах 10 000 (с записью примеров в столбик), их проверка. Находить значения числового выражения со скобками в 3 арифметических действия (сложение, вычитание) с числами в пределах 10 000.
39	09.11			
40	10.11			
41	13.11			
42	14.11			
43	15.11			
44	16.11			
45	17.11	Контрольная работа №1 по теме «Сложение и вычитание в пределах 10000»	1	Выполнять задания контрольной работы. Понимать инструкцию к учебному заданию. Оценивать результаты выполненной работы.
46	20.11	Анализ контрольной работы	1	Поиск, анализ, исправление ошибок. Корректировать свою деятельность с учетом выявленных недочетов. Оценивать свою работу.
47	21.11	Построение треугольников	1	Выполнять построение треугольников (разносторонний, равнобедренный, равносторонний) по трём данным сторонам с помощью циркуля и линейки.
48	22.11	Умножение и деление в пределах 10 000 (устные вычисления)	4	Выполнять устное умножение и деление на однозначное число в пределах 10 000 приёмами устных вычислений (с записью примеров в строчку). Умножать 1 и на 1. Делить на 1. Умножать 0 и на 0.
49	23.11			
50	24.11			
51	27.11			
52	28.11	Умножение на однозначное число в пределах 10 000 (письменные вычисления)	6	Выполнять письменное умножение на однозначное число в пределах 10 000 приёмами письменных вычислений (с записью примеров в столбик). Умножение чисел, полученных при измерении одной единицей измерения (мерой) длины, массы, приёмами письменных вычислений с преобразованием числа, полученного в ответе.
53	29.11			
54	30.11			
55	01.12			
56	04.12			
57	05.12			
58	06.12	Деление на однозначное число в пределах 10 000 (письменные вычисления)	6	Выполнять письменное деление на однозначное число в пределах 10000 приёмами письменных вычислений (с записью примеров в столбик); проверять правильность вычислений. Обосновывать свои действия в процессе вычисления. Оценивать достоверность результата.
59	07.12			
60	08.12			
61	11.12			
62	12.12			
63	13.12			
64	14.12	Деление с остатком на однозначное число в пределах 10 000	2	Выполнять деление чисел в пределах 10 000 с остатком на однозначное число приёмами письменных вычислений (запись примеров в столбик), проверять правильность вычислений. Решать простые арифметические задачи на деление с остатком чисел в пределах 10000.
65	15.12			
66	18.12	Умножение и деление на однозначное число в пределах 10 000 (все случаи)	5	Выполнять умножение и деление на однозначное число в пределах 10 000 приёмами письменных вычислений; проверять правильность вычислений. Находить значения числового выражения в 2–3 арифметических действия со скобками и без скобок (сложение, вычитание, умножение, деление) с числами в пределах 10000.
67	19.12			
68	20.12			
69	21.12			
70	22.12			
71	25.12	Контрольная работа №2 по теме «Умножение и деление на однозначное	1	Выполнять задания контрольной работы. Оценивать результаты выполненной работы.

		число в пределах 10 000 (все случаи)»		
72	26.12	Анализ контрольной работы	1	Поиск, анализ, исправление ошибок. Корректировать свою деятельность с учетом выявленных недочетов. Оценивать свою работу.
73	27.12	Все действия в пределах 10 000	5	Выполнять сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число чисел в пределах 10 000 на основе устных и письменных вычислительных приёмов, их проверка.
74	28.12			
75	29.12			
76	10.01			
77	11.01			
78	12.01	Взаимное положение прямых на плоскости. Перпендикулярные прямые	1	Обозначать прямые линии строчными буквами латинского алфавита. Классифицировать отрезки, прямые. Строить перпендикулярные прямые.
79	15.01	Умножение чисел 10, 100, 1 000. Умножение на 10, 100, 1 000	3	Выполнять умножение 10, 100 и на 10, 100 в пределах 10 000. Умножать 1 000 на число (на основе взаимосвязи сложения и умножения). Умножать число на 1 000 (на основе переместительного свойства умножения). Воспроизводить правило нахождения произведения, если один из множителей равен 1 000; использовать при выполнении вычислений правило нахождения произведения, если один из множителей равен 1 000.
80	16.01			
81	17.01			
82	18.01	Деление на 10, 100, 1 000	3	Выполнять деление чисел в пределах 10 000 на 10, 100. Выполнять деление круглых тысяч на 1 000 (на основе взаимосвязи умножения и деления). Воспроизводить и использовать при выполнении вычислений правило нахождения частного, если делитель равен 1 000.
83	19.01			
84	22.01			
85	23.01	Деление с остатком на 10, 100 и 1 000	1	Выполнять деление чисел в пределах 10 000 на 10 и 100 с остатком; проверка деления с остатком. Выполнять деление четырёхзначных чисел на 1 000 с остатком; проверять правильность вычислений.
86	24.01	Преобразование чисел, полученных при измерении величин	6	Выражать числа, полученные при измерении длины, стоимости, массы, в более мелких мерах в более крупных мерах. Запись чисел, полученных при измерении величин двумя мерами, с полным набором знаков в мелких мерах. Выполнять деление чисел, полученных при измерении одной единицей измерения (мерой) длины, массы, на однозначное число с преобразованиями в пределах 10 000. Выполнять умножать чисел, полученных при измерении одной единицей измерения (мерой) длины, массы, на однозначное число приёмами устных и письменных вычислений с преобразованием числа, полученного в ответе.
87	25.01			
88	26.01			
89	29.01			
90	30.01			
91	31.01			
92	01.02	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин (письменные вычисления)	6	Выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения (мерами) стоимости, длины, массы (с отношением 10, 100, 1 000) приёмами устных
93	02.02			
94	05.02			
95	06.02			

96 97	07.02 08.02			вычислений без преобразований, с записью примеров в строчку. Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения (мерами) стоимости, длины, массы (с соотношением 10, 100, 1 000) приемами письменных вычислений без преобразований и с преобразованиями, с записью примеров в столбик. Сложение и вычитание чисел полученных при измерении времени, приемами устных вычислений с простейшими преобразованиями.
98	09.02	Контрольная работа №3 по теме «Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин»	1	Выполнять задания контрольной работы. Оценивать результаты выполненной работы.
99	12.02	Анализ контрольной работы	1	Поиск, анализ, исправление ошибок. Корректировать свою деятельность с учетом выявленных недочетов. Оценивать свою работу.
100	13.02	Параллельные прямые	1	Построение параллельных прямых.
Обыкновенные дроби (28 ч)				
101 102 103 104	14.02 15.02 16.02 19.02	Получение и сравнение обыкновенных дробей, их виды (повторение)	4	Выполнять образование обыкновенных долей. Сравнить более крупные и более мелкие доли, сравнивать доли с единицей. Образовывать, записывать и читать обыкновенные дроби. Сравнить дроби с одинаковыми знаменателями, с одинаковыми числителями. Сравнить дроби с единицей. Дифференцировать правильные и неправильные дроби.
105 106 107 108 109	20.02 21.02 22.02 26.02 27.02	Нахождение части от числа	5	Находить одну часть от числа. Находить нескольких частей от числа. Решать простые арифметические задачи на нахождение дроби от числа.
110 111 112	28.02 29.02 01.03	Образование и сравнение смешанных чисел	3	Выполнять образование, запись и чтение смешанных чисел. Сравнить смешанные числа.
113 114 115 116 117 118	04.03 05.03 06.03 07.03 11.03 12.03	Преобразование обыкновенных дробей	6	Выполнять преобразования обыкновенных дробей: выражать крупные доли более мелкими долями; выполнять замену мелких долей более крупными долями (сокращение). Выполнять замену неправильных дробей целыми или смешанными числами.
119 120 121 122 123 124	13.03 14.03 15.03 25.03 26.03 27.03	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	6	Выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей (включая смешанные числа) с одинаковыми знаменателями без преобразования и с преобразованием числа, полученного в ответе. Выполнять вычитание дроби из единицы. Выполнять вычитание дроби из нескольких целых единиц.

125	28.03	Контрольная работа №4 по теме «Обыкновенные дроби»	1	Выполнять задания контрольной работы. Оценивать результаты выполненной работы.
126	29.03	Анализ контрольной работы	1	Поиск, анализ, исправление ошибок. Корректировать свою деятельность с учетом выявленных недочетов. Оценивать свою работу.
127	01.04	Симметрия	2	Выполнять построение точек, симметрично расположенных относительно оси симметрии.
128	02.04			
Многочисленные числа (продолжение) (34 ч)				
129	03.04	Умножение на круглые десятки в пределах 10 000	6	Выполнять умножение на круглые десятки приемами устных вычислений, с записью примеров в строчку. Выполнять умножение на круглые десятки приемами письменных вычислений, с записью примеров в столбик.
130	04.04			
131	05.04			
132	08.04			
133	09.04			
134	10.04			
135	11.04	Деление на круглые десятки в пределах 10 000	6	Выполнять деление на круглые десятки приемами устных вычислений, с записью примеров в строчку. Выполнять деление на круглые десятки приемами письменных вычислений, с записью примеров в столбик; проверять правильность вычислений.
136	12.04			
137	15.04			
138	16.04			
139	17.04			
140	18.04			
141	19.04	Деление с остатком на круглые десятки в пределах 10 000	1	Выполнять деление с остатком на круглые десятки в пределах 10 000 приемами письменных вычислений, с записью примеров в столбик; проверять правильность вычислений.
142	22.04	Геометрические тела. Куб, брус	1	Определять формы предметов путем соотнесения с геометрическим телом (похожи на куб; похожи на брус). Находить противоположные грани куба, бруса. Определять смежные грани куба, бруса.
143	23.04	Умножение и деление в пределах 10 000 (все случаи)	5	Выполнять умножение и деление на однозначное число и круглые десятки чисел в пределах 10 000 на основе устных и письменных вычислительных приемов, их проверка. Выполнять умножение и деление чисел, полученных при измерении одной единицей измерения (мерой) длины, массы, на круглые десятки приемами устных и письменных вычислений, без преобразования и с преобразованием числа, полученного в ответе.
144	24.04			
145	25.04			
146	26.04			
147	27.04			
148	02.05	Скорость. Время. Расстояние	3	Решать простые арифметические задачи на нахождение расстояния, скорости, времени на основе пропорциональной зависимости между скоростью, временем, расстоянием. Составлять краткая запись задачи в виде таблицы, её решение. Решать составные арифметические задачи в 2—3 действия на пропорциональную зависимость между скоростью, временем, расстоянием.
149	03.05			
150	06.05			
151	07.05	Контрольная работа №5 по теме «Скорость. Время. Расстояние»	1	Выполнять задания контрольной работы. Оценивать результаты выполненной работы.
152	08.05	Анализ контрольной работы	1	Поиск, анализ, исправление ошибок. Корректировать свою деятельность с учетом выявленных недочетов. Оценивать свою работу.

153 154	13.05 14.05	Масштаб: 2 : 1; 10 : 1; 100 : 1	2	Выполнять построение отрезка, прямоугольника (квадрата) в масштабе 2 : 1; 10 : 1; 100 : 1
155	15.05	Взаимное положение прямых в пространстве	1	Использовать уровень при определении горизонтального положения поверхностей предметов, находящихся в ближайшем окружении (в учебном кабинете, школьном дворе). Изготавливать простейший отвес, использовать отвес при определении вертикального положения поверхностей предметов, находящихся в ближайшем окружении.
156 157 158 159 160 161 162	16.05 17.05 20.05 21.05 22.05 23.05 24.05	Итоговое повторение	7	Выполнять устные и письменные вычисления. Решать задачи.