

Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение
«Усть-Волчихинская средняя школа» Волчихинского района Алтайского края

РАССМОТРЕНО
Руководитель МО
 Швемлер Л.И.

Протокол № 1 от 30.08.2023

УТВЕРЖДАЮ

Директор

 Карташов А.Б.

Приказ № 81 от 30.08.2023



АДАптиРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Индивидуальное обучение на дому

9 класса

Математика

(наименование учебной дисциплины)

основное общее образование

(уровень образования)

9 класс

(классная параллель)

на 2023-2024 учебный год

Программу адаптировала: Рудель А.И., учитель математики

Пояснительная записка

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» для 9 класса общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями);
- Примерной адаптированной основной общеобразовательной программы (далее – Примерная АООП) образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).

Для реализации данной рабочей программы используется УМК:

Математика. Методические рекомендации. 5–9 классы: учеб.пособие для общеобразоват. организаций, реализующих адатп. основные ощеобразоват. программы / М. Н. Перова, Т. В. Алышева, А. П. Антропов, Д. Ю. Соловьева. – М. – Просвещение, 2020. – 364 с.

Математика. 9 класс. Учебник (для обучающихся с интеллектуальными нарушениями). Антропов А.П., Ходот А.Ю., Ходот Т.Г./ Математика, 9 кл. (А. П. Антропов, VIII вид.В. В. Воронкова). – М. – Просвещение,2023.-400 с.

Планируемые результаты освоения учебного предмета по итогам обучения в 9 классе

Планируемые личностные результаты

У обучающихся будут сформированы:

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

- умение контролировать ход решения математических задач; решать учебные задачи, опираясь на алгоритм, описанный в учебнике; проверять свой ответ, проверять выполненное задание по образцу;
- представления о профессионально-трудовой, социальной жизни, семейных ценностях, гражданской позиции, здоровом образе жизни на примерах текстовых арифметических задач.

Планируемые предметные результаты:

Минимальный уровень:

- знание числового ряда в пределах 100 000; чтение, запись и сравнение целых чисел в пределах 100 000;
- знание таблицы сложения однозначных чисел;
- знание табличных случаев умножения и получаемых из них случаев деления;
- письменное выполнение арифметических действий с числами в пределах 100 000 (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число) с использованием таблиц умножения, алгоритмов письменных арифметических действий, микрокалькулятора (легкие случаи);
- знание обыкновенных и десятичных дробей: их получение, запись, чтение;
- выполнение арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число) с десятичными дробями, имеющими в записи менее 5 знаков (цифр), в том числе с использованием микрокалькулятора;
- знание названий, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени; выполнение действий с числами, полученными при измерении величин;
- нахождение доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);
- решение простых арифметических задач и составных задач в 2 действия;
- распознавание, различение и называние геометрических фигур и тел (куб, шар, параллелепипед): знание свойств элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм);
- построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линий, углов, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости;

Достаточный уровень:

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

Содержание учебного предмета «Математика» в 9 классе

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

Сравнение и упорядочение многозначных чисел.

Единицы измерения и их соотношения. Величины (стоимость, длина, масса, емкость, время, площадь, объем) и единицы их измерения. Единицы измерения стоимости: копейка (1 к.), рубль (1 р.). Единицы измерения длины: миллиметр (1 мм), сантиметр (1 см), дециметр (1 дм), метр (1 м), километр (1 км). Единицы измерения массы: грамм (1 г), килограмм (1 кг), центнер (1 ц), тонна (1 т). Единица измерения емкости: литр (1 л). Единицы измерения времени: секунда (1 с), минута (1 мин), час (1 ч), сутки (1 сут.), неделя (1 нед.), месяц (1 мес.), год (1 год), век (1 в.). Единицы измерения площади: квадратный миллиметр (1 кв. мм), квадратный сантиметр (1 кв. см), квадратный дециметр (1 кв. дм), квадратный метр (1 кв. м), квадратный километр (1 кв. км). Единицы измерения объема: кубический миллиметр (1 куб. мм), кубический сантиметр (1 куб. см), кубический дециметр (1 куб. дм), кубический метр (1 куб. м), кубический километр (1 куб. км).

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

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

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

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

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

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

Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания.

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

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

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

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

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

Дроби. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная). Получение долей. Сравнение долей.

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

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

Основное свойство обыкновенных дробей. Преобразования обыкновенных дробей (легкие случаи): замена мелких долей более крупными (сокращение), неправильных дробей целыми или смешанными числами, целых и смешанных чисел неправильными дробями. Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю (легкие случаи).

Сравнение дробей с разными числителями и знаменателями.

Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.

Нахождение одной или нескольких частей числа.

Десятичная дробь. Чтение, запись десятичных дробей.

Выражение десятичных дробей в более крупных (мелких), одинаковых долях.

Сравнение десятичных дробей.

Сложение и вычитание десятичных дробей (все случаи).

Умножение и деление десятичной дроби на однозначное, двузначное число. Действия сложения, вычитания, умножения и деления с числами, полученными при измерении и выраженными десятичной дробью.

Нахождение десятичной дроби от числа.

Использование микрокалькулятора для выполнения арифметических действий с десятичными дробями с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе.

Понятие «процента». Нахождение одного процента от числа. Нахождение нескольких процентов от числа.

Арифметические задачи. Простые и составные (в 3–4 арифметических действия) задачи. Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого, на разностное и кратное сравнение. Задачи, содержащие отношения «больше на (в)…».

«меньше на (в)...». Задачи на пропорциональное деление. Задачи, содержащие зависимость, характеризующую процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность труда, время, объем всей работы), изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общий расход). Задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара). Задачи на время (начало, конец, продолжительность события). Задачи на нахождение части целого.

Простые и составные задачи геометрического содержания, требующие вычисления периметра многоугольника, площади прямоугольника (квадрата), объема прямоугольного параллелепипеда (куба).

Планирование хода решения задачи.

Арифметические задачи, связанные с программой профильного труда.

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

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Примерный годовой учебный план АООП образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) выделяет на изучение предмета «Математика» **34 ч** (1 ч в неделю, 34 учебных недели): из них **9 ч** отводится на изучение геометрического материала и **25 ч** на изучение арифметического материала.

Основная цель: подготовка воспитанника к жизни и овладению доступными экономическими навыками.

Задачи:

- обучать навыкам грамотного устного счета;
- формировать доступные математические знания и умения, их практическое применение в повседневной жизни основных видов трудовой деятельности;
- развивать познавательную деятельность воспитанника, содействовать коррекции мышления, его умственному и речевому развитию.

Наряду с этими задачами на занятиях решаются и специальные задачи, направленные на коррекцию умственной деятельности воспитанника.

Основные направления коррекционной работы:

- развитие высших психических функций;
- развитие речи, владение техникой счета;
- коррекция индивидуальных пробелов в знаниях.

Учебник, обеспечивающий реализацию программы:

Математика. 9 класс. Учебник (для обучающихся с интеллектуальными нарушениями). Антропов А.П., Ходот А.Ю., Ходот Т.Г./ Математика, 9 кл. (А. П. Антропов, VIII вид.В. В. Воронкова). – М. – Просвещение, 2023.-400 с.

Вариант тематического планирования на 34 ч

Темы, входящие в разделы примерной программы	Содержание курса	Характеристика видов деятельности учащихся
Раздел 1. Геометрические фигуры и тела		
<p>Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия, отрезок. Использование чертежных инструментов для выполнения построений.</p> <p>Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1 000 000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1 000 000</p>	<p>Отрезок, луч, прямая (повторение) 1 ч</p> <p>Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, отрезок. Использование чертежных инструментов для выполнения построений.</p> <p>Измерение отрезков.</p> <p>Единицы измерения длины – сантиметр, миллиметр</p> <p>Распознавание и изображение геометрических фигур: луч, прямая. Использование чертежных инструментов для выполнения построений</p>	<p>Узнавать отрезок, луч, прямую среди других геометрических фигур, в том числе в различных положениях.</p> <p>Называть отрезок, луч, прямую.</p> <p>Чертить луч, прямую, отрезок по заданным размерам в различных положениях в тетради, на альбомном листе.</p> <p>Измерять луч, прямую, отрезок с помощью линейки, циркуля.</p> <p>Записывать длину отрезка одной, двумя единицами измерения.</p> <p>Выполнять устные вычисления</p>
<p>Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1 000 000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1 000 000.</p> <p>Распознавание и изображение геометрических фигур ломаная, угол, многоугольник, треугольник,</p>	<p>Геометрические фигуры из отрезков и лучей. Углы, виды углов, измерение углов.(1 ч)</p> <p>Виды углов: прямой, острый, тупой, развернутый.</p> <p>Смежные углы.</p> <p>Градусная мера углов.</p> <p>Выполнение геометрических построений.</p>	<p>Узнавать угол среди других геометрических фигур.</p> <p>Выполнять устные вычисления.</p> <p>Определять с помощью чертежного угольника и называть вид угла.</p> <p>Измерять углы с помощью транспортира.</p> <p>Строить углы по заданным размерам.</p> <p>Вычислять размер одного из смежных углов, зная размер другого.</p> <p>Находить углы каждого вида в предметах класса</p>

<p>прямоугольник, квадрат, параллелограмм, ромб. Использование чертежных инструментов для выполнения построений. Углы, виды углов, смежные углы. Градус как мера угла. Сумма смежных углов. Простые и составные задачи геометрического содержания, требующие вычисления периметра многоугольника. Планирование хода решения задачи</p>	<p>Тела, составленные из отрезков и многоугольников(2 ч) Распознавание и изображение геометрических фигур Решение задач геометрического содержания</p>	<p>Выполнять устные вычисления. Сравнивать геометрические фигуры по величине. Называть количество углов, вершин, сторон Решать задачи, требующие вычисления периметра треугольника. Планировать ход решения задачи</p>
<p>Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1 000 000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1 000 000. Предметы, геометрические тела, симметрично расположенные относительно оси симметрии. Построение геометрических фигур, симметрично расположенных относительно оси симметрии.</p>	<p>Круглые фигуры и тела(1 ч) Распознавание и изображение геометрических фигур Использование чертежных инструментов для выполнения построений. Решение задач геометрического содержания</p>	<p>Выполнять устные вычисления. Сравнивать геометрические фигуры по величине. Рисовать геометрические фигуры на глаз. Решать задачи, требующие вычисления периметра многоугольника</p>
<p>Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1 000 000; с целыми числами,</p>	<p>Симметричные фигуры (повторение)(1 ч) Построение геометрических фигур симметрично расположенных относительно оси симметрии. Центр симметрии</p>	<p>Выполнять устные вычисления Правильно объяснять, являются ли точки симметричными друг друга относительно прямой Проверять свою речь по образцу в учебник в разделе «Проверь себя» Строить отрезок, геометрическую фигуру, отмечать точки на прямой и вне прямой. Проверять, перпендикулярны ли прямые с помощью чертёжного угольника. Строить точки, отрезки, геометрические фигуры, симметричные друг другу относительно прямой.</p>
<p>Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1 000 000; с целыми числами,</p>	<p>Площадь плоской фигуры(1 ч) Площадь геометрической фигуры. Обозначение площади.</p>	<p>Выполнять устные вычисления Приводить примеры из жизни, когда приходится иметь дело с понятием площади.</p>

<p>полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1 000 000. единицы измерения площади.</p>	<p>Вычисление площади.</p>	<p>Составлять из деталей игры «Танграм» различные геометрически фигуры. Объяснять, почему площади этих фигур равны. Определять площадь геометрических фигур с помощью палетки.</p>
<p>Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1 000 000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1 000 000. единицы измерения объема.</p>	<p>Объем тела(2 ч) Объем геометрических тел. Обозначения объема. Измерение объема геометрического тела</p>	<p>Выполнять устные вычисления. Приводить примеры из жизни, когда производится измерение с понятием объём. Создавать из кубиков одинаковые и различные конструкции, сравнивать их объёмы. Обозначать на письме объём латинской буквой V. Конструировать из пластилина куб с ребром 1 см, записывать объём куба с помощью кубических сантиметров. Вычислять объём тел, разбитых на кубические сантиметры.</p>
<p>Раздел 2. Числа</p>		
<p>Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1 000 000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1 000 000. Чтение и запись чисел от 0 до 1 000 000. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.</p>	<p>Нумерация (повторение)(1 ч) Классы и разряды чисел. Работа с таблицей классов и разрядов. Римская нумерация.</p>	<p>Выполнять устные вычисления. Использовать арифметический конструктор для геометрического изображения целых чисел. Читать многозначные числа, записывать их под диктовку. Называть разряды и классы чисел. Определять, сколько единиц каждого разряда содержится в числе. Записывать числа в разрядную таблицу. Читать и записывать римские цифры. Представлять числа в виде суммы разрядных слагаемых и наоборот. Решать простые задачи практического содержания</p>

Простые задачи		
<p>Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1 000 000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1 000 000.</p> <p>Сложение, вычитание. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий.</p> <p>Задачи, содержащие отношения «больше на...», «меньше на...».</p> <p>Планирование хода решения задачи</p>	<p>Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей. (повторение) (1 ч)</p> <p>Компоненты действий сложения и вычитания.</p> <p>Письменные и устные вычисления с десятичными дробями.</p> <p>Решение задач</p>	<p>Называть компоненты действий(в том числе в примерах), обратные действия.</p> <p>Выполнять устные вычисления с десятичными дробями и числами, полученными при измерении, в виде десятичных дробей.</p> <p>Читать десятичные дроби.</p> <p>Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного сложения и вычитания в процессе решения примеров.</p> <p>Выполнять арифметические действия с десятичными дробями (числами, полученными при измерении, в виде десятичных дробей) письменно.</p> <p>Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи</p>
<p>Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1 000 000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1 000 000. Названия компонентов арифметического действия «умножение».</p> <p>Алгоритмы письменного умножения многозначных</p>	<p>Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей (повторение) (1 ч)</p> <p>Компоненты действия.</p> <p>Алгоритм письменного умножения.</p> <p>Решение задач</p> <p>Частные случаи деления десятичных дробей (ноль в частном, ноль в целой части делимого).</p> <p>Формулы нахождения скорости, расстояния, времени.</p> <p>Решение задач</p>	<p>Выполнять устные вычисления.</p> <p>Называть компоненты действия(в том числе в примерах).</p> <p>Пользоваться таблицей умножения.</p> <p>Сравнивать целые числа и десятичные дроби.</p> <p>Выполнять вычисления письменно.</p> <p>Проверять правильность своих вычислений по учебнику.</p> <p>Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного умножения в процессе решения примеров.</p> <p>Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи</p>

<p>чисел. Умножение десятичной дроби на однозначное число. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности результата). Арифметические задачи, связанные с программой профильного труда</p>		
<p>Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1 000 000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1 000 000. Названия компонентов арифметического действия «умножение». Названия компонентов арифметического действия «деление».</p>	<p>Умножение и деление на трехзначное число (2 ч) Компоненты действия Алгоритм письменного умножения и деление на трехзначное число. Проверка решения. Решение задач</p>	<p>Выполнять устные вычисления на умножение и деление целых чисел. Называть компоненты действия «умножение», «деление». (в том числе в примерах), обратное действие. Выполнять вычисления письменно. Проверять правильность своих вычислений по учебнику. Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного умножения и деления на трехзначное число в процессе решения примеров. Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи</p>
	<p>Контрольная работа № 1 (1 ч)</p>	<p>Выполнять задания контрольной работы. Оценивать результаты выполненной работы</p>
<p>Раздел 3. Проценты</p>		

<p>Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1 000 000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1 000 000. Понятие процента. Нахождение десятичной дроби от числа. Нахождение одного процента от числа. Простые и составные задачи</p>	<p>Нахождение 1 % числа. (1 ч) Знакомство с понятием «процент». Нахождение сотой части числа. Нахождение одного процента от числа. Решение задач практического содержания (кредит, вклад, процентная ставка).</p>	<p>Выполнять устные вычисления. Определять, какое количество процентов площади геометрической фигуры закрашено. Выделять на геометрической фигуре указанное количество процентов (закрашивать, штриховать). Выполнять деление целого числа на 100. Находить сотую часть от числа. Выполнять деление целого числа на 100. Находить один процент от числа, пользуясь правилом в учебнике. Применять правило нахождения одного процента от числа в решении задач. Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи</p>
<p>Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1 000 000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1 000 000. Нахождение нескольких</p>	<p>Нахождение нескольких процентов от числа (2 ч) Нахождение нескольких частей числа (дроби от числа). Нахождение нескольких процентов от числа. Решение задач на проценты</p>	<p>Выполнять устные вычисления. Выполнять деление целого числа на 100. Находить одну и несколько частей от числа. Находить несколько процентов от числа, пользуясь правилом. Обосновывать свои действия в процессе вычисления. Применять правило нахождения нескольких процентов от числа в решении задач</p>

<p>процентов от числа. Нахождение одной или нескольких частей числа. Простые и составные задачи</p>		
<p>Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1 000 000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1 000 000. Процент. Просты и составные задачи.</p>	<p>Нахождение числа по одному или нескольким процентам(1 ч) Процент – одна сотая часть числа. Нахождение числа по его части. Нахождение числа по одному его проценту. Решение задач на проценты.</p>	<p>Выполнять устные вычисления. Находить число по одной его доли. Проверять вычисления. Находить числа, пользуясь правилом. Обосновывать свои действия в процессе вычисления. Применять правило нахождения нескольких процентов от числа в решении задач</p>
	<p>Решение задач (1 ч) Составление и отработка алгоритма решения задач. Составление условия задачи по краткой записи. Отработка вычислительных навыков</p>	<p>Выполнять устные вычисления. Составлять алгоритм решения задач. Пользоваться алгоритмом решения задач. Составлять краткую запись к задаче. Находить вопрос задачи. Планировать ход решения задачи. Формулировать ответ к задаче. Составлять условие задачи по краткой записи. Соблюдать орфографический режим. Применять знания по теме «Проценты» в решении задач. Сравнивать задачи с похожими числовыми данными, но с различными способами решения.</p>

<p>вычислений с разрядными единицами в пределах 1 000 000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1 000 000.</p> <p>Запись и чтение обыкновенных дробей. Числитель и знаменатель дроби. Правильные и неправильные дроби. Чтение, запись десятичных дробей.</p> <p>Задачи на разностное и кратное сравнение</p>	<p>Конечные и бесконечные десятичные дроби (1 ч)</p> <p>Десятичные дроби.</p> <p>Обыкновенные дроби, смешанные числа. Числитель и знаменатель дроби.</p> <p>Деление целых чисел, когда в частном образуется десятичная дробь.</p> <p>Конечные и бесконечные дроби.</p> <p>Запись обыкновенных дробей в виде десятичных.</p> <p>Округление десятичных дробей.</p> <p>Выражение десятичных дробей в виде процентов.</p> <p>Решение задач</p>	<p>Выполнять устные вычисления.</p> <p>Располагать обыкновенные дроби в порядке возрастания и убывания.</p> <p>Читать обыкновенные дроби, записывать их под диктовку.</p> <p>Называть числитель и знаменатель обыкновенной дроби.</p> <p>Записывать обыкновенную дробь в виде десятичной.</p> <p>Выполнять деление чисел.</p> <p>Округлять десятичные дроби до указанного разряда.</p> <p>Сравнивать обыкновенные дроби, выражая их в виде десятичных.</p> <p>Выражать десятичные дроби в виде процентов.</p> <p>Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи</p>
<p>Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1 000 000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1 000 000.</p> <p>Сложение и вычитание десятичных дробей (все случаи).</p> <p>Сложение, вычитание. Названия компонентов арифметических действий,</p>	<p>Все действия с десятичными дробями и целыми числами (повторение) (2 ч)</p> <p>Компоненты действий. Обратные действия.</p> <p>Отработка вычислительных навыков сложения, вычитания целых чисел и десятичных дробей.</p> <p>Вычитание десятичной дроби из целого числа.</p> <p>Отработка вычислительных навыков письменного умножения, деления целых чисел и десятичных дробей.</p> <p>Выражение чисел, полученных при измерении, в виде десятичных дробей.</p>	<p>Выполнять устные вычисления.</p> <p>Называть компоненты действий, выделять их в примерах.</p> <p>Решать примеры на сложение и вычитание десятичных дробей, умножения, деления целых чисел и десятичных дробей</p> <p>Выполнять проверку арифметических действий (называть обратные действия).</p> <p>Вычитать десятичную дробь из целого числа.</p> <p>Записывать числа, полученные при измерении в виде десятичных дробей, производить арифметические действия с ними.</p> <p>Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного сложения и вычитания в процессе решения примеров.</p> <p>Находить неизвестное слагаемое, уменьшаемое,</p>

<p>знаки действий. Умножение и деление десятичной дроби на однозначное, двузначное число.</p>		<p>вычитаемое, неизвестный множитель, делимое, делитель. Определять и обосновывать способ нахождения неизвестного. Решать задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого. Сравнивать способы решения внешне похожих примеров, отличающихся числовыми данными, порядком действий. Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи</p>
<p>Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1 000 000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1 000 000. Использование микрокалькулятора для всех видов вычислений в пределах 1 000 000 с целыми числами и числами, полученными при измерении, с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе. Простые арифметические задачи</p>	<p>Вычисление на калькуляторе (целые числа и дробные числа)(2 ч) Алгоритм работы с калькулятором. Вычисления на калькуляторе (выражения с целыми числами). Проверка письменных вычислений с помощью калькулятора и наоборот</p>	<p>Выполнять устные вычисления. Разбираться в строении калькулятора. Пользоваться алгоритмом работы на калькуляторе. Производить вычисления на калькуляторе. Проверять письменные вычисления с помощью калькулятора и наоборот. Решать задачи с помощью калькулятора</p>

Раздел 4. Обыкновенные дроби (повторение)		
<p>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. Смешанное число. Получение, чтение, запись смешанных чисел. Нахождение одной или нескольких частей числа. Преобразования обыкновенных дробей (легкие случаи): замена мелких долей более крупными (сокращение), неправильных дробей целыми или смешанными числами, целых и смешанных чисел неправильными дробями. Сравнение дробей и смешанных чисел с одинаковыми числителями, с одинаковыми знаменателями. Основное свойство</p>	<p>Обыкновенные дроби (повторение) (1 ч) Обыкновенные дроби и смешанные числа. Получение, запись, чтение. Нахождение части от числа. Запись числа 1 в виде дроби. Запись смешанного числа в виде неправильной дроби. Замена неправильных дробей целыми и смешанными числами. Основное свойство дроби. Выражение дробей в более мелких долях. Выражение дробей в более крупных долях (сокращение). Сравнение дробей с числом 1. Сравнение дробей с одинаковыми числителями, одинаковыми знаменателями. Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей с разными знаменателями. Сравнение смешанных чисел. Решение задач с обыкновенными дробями</p>	<p>Выполнять устные вычисления. Читать дроби и смешанные числа. Записывать дроби и смешанные числа на слух. Называть числитель и знаменатель обыкновенных дробей. Вычислять одну часть числа. Записывать результаты деления чисел в виде обыкновенных дробей. Представлять число 1 в виде дроби. Различать правильные и неправильные дроби. Записывать смешанное число в виде неправильной дроби и наоборот. Выражать дроби в более мелких (крупных) мерах. Сравнивать дроби и смешанные числа (все случаи). Воспроизводить в устной речи алгоритм сравнения обыкновенных дробей, обосновывать выбранный знак (>, <, =). Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи</p>

<p>обыкновенных дробей. Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю (легкие случаи). Сравнение дробей с разными числителями и знаменателями. Составные арифметические задачи (в 3–4 арифметических действия). Задачи на нахождение части целого</p>		
<p>Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1 000 000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1 000 000. Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. Задачи, содержащие зависимость, характеризующую процесс изготовления товара</p>	<p>Сложение и вычитание обыкновенных дробей (2 ч) Обыкновенные дроби. Сложение дробей с одинаковыми знаменателями. Вычитание дробей с одинаковыми знаменателями, смешанных чисел. Вычитание смешанного числа из целого числа. Преобразование смешанных чисел. Решение задач</p>	<p>Выполнять устные вычисления. Устно решать простые задачи. Решать примеры на сложение и вычитание дробей. Проверять свои действия по правилу в учебнике. Воспроизводить в устной речи алгоритм сложения и вычитания обыкновенных дробей в процессе решения примеров. Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи</p>

(расход на предмет, количество предметов, общий расход)		
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. Задачи на нахождение части целого	Умножение и деление обыкновенных дробей на целое число (1 ч) Замена действия сложения умножением. Выполнение арифметических вычислений. Выполнение арифметических вычислений. Преобразование дробей. Решение задач	Выполнять устные вычисления. Заменять в примерах действие сложения действием умножения. Пользоваться правилом умножения дроби на однозначное число. Выполнять деление дроби на однозначное число. Сокращать дроби. Выполнять примеры на умножение. Выделять целую часть из неправильной дроби. Называть единицы измерения времени. Пользоваться таблицей соотношения мер. Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи.
	Контрольная работа № 2 (1 ч)	Выполнять задания контрольной работы. Оценивать результаты выполненной работы
Раздел 5 (Повторение нового материала)		
	Нумерация (1 ч)	Выполнять устные и письменные вычисления. Решать задачи
	Геометрические фигуры(1 ч)	Выполнять устные и письменные вычисления. Решать задачи

