

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
Верхнедобринская средняя школа
Камышинского муниципального района
Волгоградской области

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО



Шевченко Н.А.

Протокол № 1

от «22» августа 2025 г.

СОГЛАСОВАНО

Педагог-организатор



Ковалкина М.С.

«25» августа 2025 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы



Иванова В.А.

Приказ №82

от «25» августа 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Математика»

для обучающихся 8* класса

(интеллектуальные нарушения)

Учитель математики: Шевченко Н.А.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «МАТЕМАТИКА» ДЛЯ 9 КЛАССА

(авторы А.П.Антропов Ю.Д.Ю.Соловьева)

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» для 9 класса общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант 1), разработана на основе:

- Федерального государственного общеобразовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями);
- Примерной адаптированной основной общеобразовательной программы (далее –Примерная АООП) образования учащихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант 1);»Просвещение»,2019
- санитарно-эпидемиологических требований к условиям и организации обучения в ОУ (утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010г. №189);
- учебного плана МБОУ «СОШ с.Крабозаводское»;
- годового учебного календарного графика на текущий учебный год;

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА МАТЕМАТИКА ПО ИТОГАМ ОБУЧЕНИЯ В 9 КЛАССЕ

Минимальный уровень:

знание числового ряда чисел в пределах 100000; чтение, запись и сравнение целых чисел в пределах 100000;

знание таблицы сложения однозначных чисел;

знание табличных случаев умножения и получаемых из них случаев деления;

письменное выполнение арифметических действий с числами в пределах 100000 (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 чисел в пределах 1000000; чтение, запись и сравнение чисел в пределах 1000000;
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 1000000);
письменное выполнение арифметических действий с многозначными числами и числами, полученными при измерении, в пределах 1000000;
знание обыкновенных и десятичных дробей, их получение, запись, чтение;
выполнение арифметических действий с десятичными дробями;
нахождение одной или нескольких долей (процентов) от числа, числа по одной его доли (проценту);
выполнение арифметических действий с целыми числами до 1000000 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 техническом средстве, его основных устройствах и их назначении.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА МАТЕМАТИКА

Нумерация. Чтение и запись чисел от 0 до 1000000. 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 1000000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1000000. 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 100000. 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 1000000 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 и прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба). Площадь боковой и полной поверхности прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба).

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

Геометрические формы в окружающем мире.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ В 9 КЛАССЕ

Примерный годовой учебный план АООП образования учащихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) выделяет на изучение предмета «Математика» **136 ч** (4 ч в неделю, 34 учебных недели): из них **50 ч** отводится на изучение геометрического материала (из общего числа уроков математики выделяется 1 ч в неделю) и **86 ч** на изучение арифметического материала

Календарно-тематическое планирование по учебному предмету «Математика» для 9 класса (авторы А.П.Антропов, Д.Ю.Соловьева)

102 часа (3 ч в неделю)

№ уро ка	Тема	Содержание курса	Характеристика видов деятельности учащихся	Дата проведения	
				план	факт
1	Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1000000;(с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1000000. Чтение и запись чисел от 0 до 1000000. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Простые задачи)	Нумерация целых чисел. Таблица классов и разрядов. Классы и разряды чисел. Работа с таблицей классов и разрядов. Римская нумерация	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	2/09	
2	Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1000000 (с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1000000 Сравнение и упорядочение многозначных чисел Задачи на разностное сравнение	Сравнение и округление целых чисел Сравнение и упорядочение многозначных чисел Округление чисел Решение задач (с округлением конечного результата)	Выполнять устные вычисления Располагать числа в порядке возрастания и убывания Определять, сколько единиц каждого разряда содержится в числе Читать многозначные числа, записывать их под диктовку. Представлять числа в виде суммы разрядных слагаемых и наоборот Называть разряды и классы чисел	3\09	

	Планирование хода решения задачи)		Пользоваться правилом округления чисел Округлять числа до указанного разряда Решать задачи на разностное сравнение чисел Планировать ход решения задачи		
3	Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1000000; (с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1000000 Сложение, вычитание. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий Задачи, содержащие отношения «больше на...», «меньше на...». Планирование хода решения задачи)	Сложение и вычитание целых чисел Названия компонентов действий Решение примеров Решение задач	Выполнять устные вычисления Называть арифметические действия, их компоненты, знаки действий Выполнять арифметические действия с многозначными числами Решать задачи, содержащие отношения «больше на...», «меньше на...». Планировать ход решения задачи Соблюдать орфографический режим	4\09	
4	Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1000000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1000000 Образование, запись и чтение обыкновенных дробей. Числитель и знаменатель дроби. Правильные и неправильные дроби. Смешанное число. Получение, чтение, запись, сравнение смешанных чисел Сравнение дробей с одинаковыми числителями, с одинаковыми знаменателями Задачи на нахождение части целого. Планирование хода решения задачи	Обыкновенные дроби и смешанные числа Образование, запись и чтение обыкновенных дробей. Числитель и знаменатель дроби. Правильные и неправильные дроби. Смешанное число. Получение, чтение, запись, сравнение смешанных чисел Сравнение дробей с одинаковыми числителями, с одинаковыми знаменателями Решение задач	Выполнять устные вычисления Создавать модели дробей из полосок бумаги Читать дроби и смешанные числа, записывать их под диктовку Называть числитель и знаменатель дроби Записывать в виде дробей выделенные части предметов Различать правильные и неправильные дроби Выделять дроби из ряда чисел Записывать частное чисел в виде обыкновенных дробей Сравнивать дроби с одинаковыми числителями, с одинаковыми знаменателями Сравнивать дробь с единицей Заменять единицу неправильной дробью Решать задачи на нахождение части числа Планировать ход решения задачи	5\09	
5	Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах	Десятичные дроби Чтение, запись	Выполнять устные вычисления Выделять десятичные дроби, записанные со	9\09	

	1000000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1000000 Чтение, запись десятичных дробей. Классы и разряды Выражение десятичных дробей в более крупных (мелких), одинаковых долях Сравнение десятичных дробей Задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара) Планирование хода решения задачи	десятичных дробей. Работа с таблицей классов и разрядов Выражение десятичных дробей в более крупных (мелких), одинаковых долях Сравнение десятичных дробей Решение задач	знаменателем, среди ряда обыкновенных дробей Называть числители десятичной дроби Записывать десятичные дроби со знаменателем и без знаменателя Правильно читать десятичные дроби, проверять себя по учебнику в разделе «Проверьте себя» Называть классы и разряды чисел Читать по разрядам числа, записанные в таблице Записывать десятичные дроби в таблицу разрядов и классов Использовать арифметический конструктор для обозначения десятичных дробей Сокращать дроби до определенного разряда Записывать десятичные дроби, выражая их в сотых, тысячных, одинаковых долях Сравнивать десятичные дроби Объяснять свои действия при сравнении дробей Проговаривать результаты сравнения десятичных дробей Располагать десятичные дроби в порядке возрастания, убывания Называть (выделять) самую большую, самую маленькую десятичную дробь Решать задачи на расчет стоимости товара Называть формулу нахождения зависимости «цена», «количество», «стоимость» Планировать ход решения задачи Работать в парах, проверять вычисления друг у друга		
6	Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1000000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1000000 Сложение и вычитание десятичных дробей (все случаи) Задачи, содержащие отношения «больше на...», «меньше на...»	Сложение и вычитание десятичных дробей Сложение и вычитание десятичных дробей (все случаи) Названия компонентов действий Решение задач	Выполнять устные вычисления Читать десятичные дроби, записанные под диктовку Выполнять арифметические действия с десятичными дробями Объяснять свои действия при решении примеров Составлять примеры на сложение, вычитание дробей Сокращать десятичные дроби Записывать десятичные дроби, выражая их в одинаковых долях Решать задачи, содержащие отношения «больше	10\9	

	Планирование хода решения задачи		на...», «меньше на...» Планировать ход решения задачи		
7	Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1000000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1000000 Величины (стоимость, длина, масса, емкость, время, площадь, объем) и единицы их измерения Соотношение 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 Задачи на время (начало, конец, продолжительность события) Планирование хода решения задачи	Числа, полученные при измерении Меры. Единицы измерения Соотношение между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Преобразования чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы. Деление целого числа на 10, 100, 1000 Запись чисел, полученных при измерении длины, стоимости, массы, в виде десятичной дроби и обратное преобразование Решение задач	Выполнять устные вычисления Называть приборы для измерения величин Называть величины и их единицы измерения Читать числа, полученные при измерении величин, записывать их под диктовку Сравнивать единицы измерения одной величины Определять длину и массу предмета без приборов Пользоваться таблицей соотношения мер Читать соотношение мер Сравнивать числа, полученные при измерении Располагать числа, полученные при измерении, в порядке возрастания, убывания Выражать числа, полученные при измерении, в более мелких мерах Выражать числа, полученные при измерении, в более крупных мерах, записывать в виде десятичных дробей Проверять себя по учебнику в разделе «Проверьте себя» Делить целое число на 10, 100, 100, записывать ответ в виде десятичной дроби Записывать числа, полученные при измерении одной мерой, в виде чисел, полученных при измерении двумя мерами Решать задачи на время Планировать ход решения задачи Контролировать себя по алгоритму решения задач	11\0 9	
8-9	Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1000000; с целыми числами,	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении	Выполнять устные вычисления Называть компоненты действий Читать, записывать, составлять числа,	12, 16\0 09	

	полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1000000 Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами, без преобразования и с преобразованием в пределах 100000. Действия сложения, вычитания с числами, полученными при измерении и выраженными десятичной дробью Задачи, содержащие отношения «больше на...», «меньше на...» Планирование хода решения задачи	Компоненты действий сложения и вычитания Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами (с выражением числа десятичными дробями)	полученные при измерении Пользоваться таблицей соотношения мер Выражать числа, полученные при измерении в более крупных мерах, записывать в виде десятичных дробей Выполнять арифметические действия с числами, полученными при измерении Решать задачи, содержащие отношения «больше на...», «меньше на...» Планировать ход решения задачи		
10	Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1000000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1000000 Простые и составные (в 3-4 арифметических действия) Задачи Задачи на разностное сравнение. Планирование хода решения задачи Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами, без преобразования и с преобразованием в пределах 100000	Решение задач Составление и отработка алгоритма решения задач Составление условия задачи по краткой записи Отработка вычислительных навыков	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	17	
11		Самостоятельная работа №1 по теме «Нумерация»	Выполнять задания самостоятельной работы Оценивать результаты выполненной работы	18	
Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей (6 ч)					

12	Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1000000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1000000 Сложение, вычитание. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий Алгоритмы письменного сложения, вычитания многозначных чисел Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности результата) Задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара) Планирование хода решения задачи	Сложение и вычитание целых чисел Компоненты действий сложения и вычитания Отработка алгоритмов письменного сложения и вычитания многозначных чисел Проверка правильности вычислений Решение задач	Называть компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия Выполнять устные вычисления Составлять примеры на сложение и вычитание Устно решать задачи практического содержания Проверять правильность своего рассуждения по учебнику в разделе «Проверьте себя» Выполнять арифметические действия с многозначными числами Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного сложения и вычитания в процессе решения примеров Выполнять проверку правильности вычислений с помощью обратного действия Оценивать достоверность результата Решать задачи на расчет стоимости товара Называть формулы нахождения зависимости цена, количество, стоимость Планировать ход решения задачи	19\0 9	
13	Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1000000. Сложение и вычитание десятичных дробей (все случаи) Задачи, содержащие отношения «больше на...», «меньше на...» Планирование хода решения задачи	Сложение и вычитание десятичных дробей Компоненты действий сложения и вычитания Письменные и устные вычисления с десятичными дробями. Решение задач	Называть компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия Выполнять устные вычисления с десятичными дробями и числами, полученными при измерении, в виде десятичных дробей Читать десятичные дроби Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного сложения и вычитания в процессе решения примеров Выполнять арифметические действия с десятичными дробями (числами, полученными при измерении, в виде десятичных дробей) письменно Производить разбор условия задачи, выделять	23	

			вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи		
14	Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1000000 Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого	Нахождение неизвестного Работа со схемой «Треугольник сложения-вычитания» Нахождение неизвестных компонентов сложения и вычитания Решение задач	Выполнять устные вычисления на сложение и вычитание целых чисел Называть компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия Решать примеры на сложение и вычитание целых чисел, применять схему «Треугольник сложения-вычитания» Определять недостающие числа на схемах «Треугольник сложения-вычитания» Находить неизвестное слагаемое, уменьшаемое, вычитаемое Определять и обосновывать способ нахождения неизвестного Решать задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого	24	
15	Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1000000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1000000 Порядок действий. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 2 арифметических действий Задачи, содержащие отношения «больше на...», «меньше на...» Планирование хода решения задачи	Решение примеров в несколько действий Порядок действий, скобки Нахождение значения числового выражения, состоящего из 2 арифметических действий Решение задач	Выполнять устные вычисления Называть компоненты действий (в том числе в примерах) Определять порядок действий в числовых выражениях Соблюдать орфографический режим Находить значения арифметических выражений Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного сложения и вычитания в процессе решения примеров Сравнивать способы решения внешне похожих примеров Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи	25	

16		Контрольная работа №1	Выполнять задания контрольной работы Оценивать результаты выполненной работы	26	
17		Работа над ошибками	Исправить ошибки, допущенные в контрольной работе	30\09	
18 19	Распознавание и изображение геометрических фигур; точка, линия, отрезок. Использование чертежных инструментов для выполнения построений Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1000000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1000000	Отрезок. Измерение отрезков Распознавание и изображение геометрических фигур; точка, линия, отрезок. Использование чертежных инструментов для выполнения построений. Измерение отрезков. Единицы измерения длины- сантиметр, миллиметр	Узнавать отрезок среди других геометрических фигур, в том числе в различных положениях Называть отрезок Чертить отрезок по заданным размерам в различных положениях в тетради, на альбомном листе Измерять отрезок с помощью линейки, циркуля Записывать длину отрезка одной, двумя единицами измерения. Выполнять устные вычисления	1,2. 10	
20 21	Единицы измерения длины: миллиметр (мл), сантиметр (1 см), дециметр (1дц), метр (1 м), километр (1 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, в виде десятичной дроби и обратное преобразование Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1000000; с целыми числами,	Меры длины Название единиц измерения. Соотношение единиц измерения. Запись чисел, полученных при измерении	Называть единицы измерения, в том числе сокращенные обозначения Использовать таблицу соотношения единиц измерения Выполнять устные вычисления Записывать числа, полученные при измерении, выраженные одной, двумя единицами измерения, под диктовку Преобразовывать числа, полученные при измерении Измерять длину предметов, находящихся вокруг, записывать с помощью чисел, полученных при измерении Сравнивать единицы измерения длины, числа, полученные при измерении длины Называть ситуации, в которых можно встретиться	3 7\10	

	полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1000000		с мерами длины в повседневной жизни		
22 23	Распознавание и изображение геометрических фигур; точка, линия, отрезок. Использование чертежных инструментов для выполнения построений Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1000000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1000000	Луч, прямая Распознавание и изображение геометрических фигур; луч, прямая. Использование чертежных инструментов для выполнения построений	Узнавать луч, прямую линию среди других геометрических фигур, в том числе в различных положениях Различать геометрические фигуры: прямая, луч, отрезок. Называть их отличительные признаки Выполнять устные упражнения Называть луч, прямую Чертить луч, прямую по заданным размерам в различных положениях в тетради, на альбомном листе Измерять луч, прямую с помощью линейки, циркуля Записывать длину луча, прямой линии одной, двумя единицами измерения	8 9 \10	
24 25	Взаимное положение на плоскости геометрических фигур (пересечение, точки пересечения) и линий (пересекаются, в том числе перпендикулярные; не пересекаются, в том числе параллельные) Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1000000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1000000	Взаимное расположение прямых на плоскости Горизонтальное, вертикальное, наклонное положение прямых Пересекающиеся прямые, в том числе перпендикулярные. Непересекающиеся прямые, в том числе параллельные	Различать и называть положение прямой линии (горизонтальное, вертикальное, наклонное) Выполнять устные упражнения Находить перпендикулярные прямые с помощью чертежного угольника Строить перпендикулярные и параллельные прямые с помощью чертежного угольника Находить перпендикулярные и параллельные прямые в классе Обозначать перпендикулярные и параллельные прямые	10 14 \10	
26 27	Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах	Углы. Виды углов. Измерение углов	Узнавать угол среди других геометрических фигур	15 16	

	1000000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1000000 Распознавание и изображение геометрических фигур ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат,	Виды углов: прямой, острый, тупой, развернутый. Смежные углы. Градусная мера углов. Выполнение геометрических построений	Выполнять устные вычисления Определять с помощью чертежного угольника и называть вид углов Измерять углы с помощью транспортира Строить углы по заданным размерам Вычислять размер одного из смежных углов, зная размер другого Находить углы каждого вида в предметах класса	\10	
28	параллелограмм, ромб Использование чертежных инструментов для выполнения построения. Углы, виды углов, смежные углы. Градус как мера угла. Сумма смежных углов. Сумма углов треугольника. Вычисление периметра треугольника, прямоугольника, квадрата	Ломаные линии и многоугольники Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная (замкнутая, незамкнута) многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат	Узнавать ломаную линию, многоугольник, квадрат, прямоугольник среди других геометрических фигур Выполнять устные упражнения Сравнивать геометрические фигуры по величине Называть количество углов, вершин, сторон многоугольника Называть многоугольник буквами Называть стороны, вершины, углы многоугольника с помощью букв Строить произвольный многоугольник Строить квадрат, прямоугольник по заданным размерам Измерять длину ломаной линии Строить ломаную линию из отрезков заданной длины Вычислять периметр многоугольника Вычислять длину стороны квадрата, зная его периметр	17	
29 30	Простые и составные задачи геометрического содержания, требующие вычисления периметра многоугольника. Планирование хода решения задачи	Элементы многоугольников (в том числе квадрата, прямоугольника) Периметр многоугольника Выполнение геометрических построений Решение задач геометрического содержания	Называть количество углов, вершин, сторон многоугольника Называть многоугольник буквами Называть стороны, вершины, углы многоугольника с помощью букв Строить произвольный многоугольник Строить квадрат, прямоугольник по заданным размерам Измерять длину ломаной линии Строить ломаную линию из отрезков заданной длины Вычислять периметр многоугольника Вычислять длину стороны квадрата, зная его периметр Решать задачи, требующие вычисления периметра прямоугольника, квадрата Планировать ход решения задачи	21 22 \10	
31 32		Треугольники. Длины сторон треугольника Распознавание и	Выполнять устные вычисления Узнавать треугольник среди других геометрических фигур	23 24 \10	

		изображение геометрических фигур: треугольник. Различие треугольников по виду углов и длинам сторон. Построение треугольников. Сумма углов треугольника. Решение задач геометрического содержания	Определять вид треугольника Сравнивать геометрические фигуры по величине Называть количество углов, вершин, сторон треугольника Называть треугольник буквами Называть стороны, вершины, углы треугольника с помощью букв Вычислять размер углов треугольника Определять вид треугольника по двум известным углам Строить треугольник по стороне и двум прилежащим к ней углам Строить треугольник по двум сторонам и углу между ними Строить треугольник по заданным длинам сторон Решать задачи, требующие вычисления периметра треугольника Планировать ход решения задачи		
33 34		Параллелограмм. Ромб Распознавание и изображение геометрических фигур: ромб, параллелограмм. Свойства и элементы параллелограмма и ромба Использование чертежных инструментов для выполнения построений Решение задач геометрического содержания	Выполнять устные вычисления Узнавать параллелограмм, ромб среди других геометрических фигур Сравнивать геометрические фигуры по величине Называть количество углов, вершин, сторон геометрической фигуры Называть геометрические фигуры буквами Называть стороны, вершины, углы геометрической фигуры с помощью букв Строить параллелограмм Рисовать геометрические фигуры на глаз Решать задачи, требующие вычисления периметра многоугольника	5 6\11	
35	Повторение	Обобщающее	Выполнять устные и письменные вычисления	7	

36		повторение за 1-ю четверть	Решать задачи	11\11	
37 38	Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1000000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1000000 Названия компонентов арифметического действия «умножение». Алгоритмы письменного умножения многозначных чисел. Умножение десятичной дроби на однозначное число. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности результата). Арифметические задачи, связанные с программой профильного образования	Умножение целых чисел и десятичных дробей на однозначное число Компоненты действия Алгоритм письменного умножения Решение задач	Выполнять устные вычисления Называть компоненты действия (в том числе в примерах) Пользоваться таблицей умножения Сравнивать целые числа и десятичные дроби Выполнять вычисления письменно Проверять правильность своих вычислений по учебнику Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного умножения в процессе решения примеров Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи	12 13 \11	
39	Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1000000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1000000 Умножение целых чисел, полученных при измерении, и выраженных десятичной дробью, на однозначное число Задачи на разностное сравнение Арифметические задачи, связанные	Умножение чисел, полученных при измерении, на однозначное число Компоненты действия Алгоритм письменного умножения Решение задач	Выполнять устные вычисления Называть компоненты действия (в том числе в примерах) Выражать числа, полученные при измерении в более крупных (мелких) мерах, записывать в виде десятичных дробей Выполнять вычисления письменно Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного умножения в процессе решения примеров Дополнять условие задачи недостающими словами	14	

	с программой профильного образования		Решать задачи на разностное сравнение		
40	Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1000000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1000000 Названия компонентов арифметического действия «деление». Деление десятичной дроби на однозначное число. Алгоритмы письменного деления многозначных чисел Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности результата). Задачи на пропорциональное деление Задачи, содержащие зависимость, характеризующую процессы движения (скорость, время, расстояние)	Деление целых чисел и десятичных дробей на однозначное число Компоненты действия Алгоритм письменного деления Частные случаи деления десятичных дробей (ноль в частном, ноль в целой части делимого) Формулы нахождения скорости, расстояния, времени Решение задач	Выполнять устные вычисления Называть компоненты действия (в том числе в примерах) Читать десятичные дроби Выполнять вычисления письменно Проверять правильность своих вычислений по учебнику Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного деления в процессе решения примеров Пользоваться формулами для нахождения величин: скорость, время и расстояние Составлять краткую запись в виде чертежа Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи	18\1 1	
41 42	Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1000000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1000000 Деление целых чисел, полученных при измерении и выраженных десятичной дробью на однозначное число. Задачи на разностное	Деление чисел, полученных при измерении, на однозначное число Компоненты действия Алгоритм письменного деления Деление целых чисел, полученных при измерении и	Выполнять устные вычисления Называть компоненты действия (в том числе в примерах) Выражать числа, полученные при измерении в более крупных (мелких) мерах, записывать в виде десятичных дробей Выполнять вычисления письменно Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного умножения в процессе решения примеров	19 20 \11	

	сравнение	выраженных десятичной дробью на однозначное число	Дополнять условие задачи недостающими словами Решать задачи на разностное сравнение		
43 44	Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1000000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1000000 Нахождение неизвестного компонента умножения и деления	Нахождение неизвестных компонентов действий умножения и деления Работа со схемой «Треугольник умножения-деления» Нахождение неизвестных компонентов умножения и деления Решение задач	Выполнять устные вычисления на умножение и деление целых чисел Называть компоненты действия (в том числе в примерах), обратные действия Решать примеры на умножение и деление целых чисел, применять схему «Треугольник умножения-деления» Составлять примеры по схемам «Треугольник умножения-деления» Определять недостающие числа на схемах «Треугольник умножения-деления» Находить неизвестный множитель, делимое, делитель Определять и обосновывать способ нахождения неизвестного Решать задачи на кратное сравнение	21 25 \\11	
45 46	Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1000000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1000000 Названия компонентов арифметического действия «умножение». Алгоритмы письменного умножения и деления	Умножение и деление на 10, 100, 1000 Правило умножения и деления на 10, 100, 1000 для целых чисел и десятичных дробей Решение задач	Выполнять устные вычисления на умножение и деление целых чисел Называть компоненты действия (в том числе в примерах), обратные действия Умножать и делить целые числа и десятичные дроби на 10, 100, 1000 Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного умножения и деления в процессе решения примеров Проверять правильность своих вычислений по учебнику Решать задачи, содержащие отношения «больше в...», «меньше в...» Планировать ход решения задачи	26 27 \\11	
47	многочисленных чисел	Умножение и деление на	Выполнять устные вычисления на умножение и	28\\1	

48	Умножение и деление десятичной дроби на однозначное число Умножение целых чисел, полученных при измерении, и выраженных десятичной дробью, на двузначное число Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности результата). Задачи, содержащие отношения «больше в...», «меньше в...»	двузначное число Компоненты действия Алгоритм письменного умножения и деления на двузначное число Решение задач	деление целых чисел Называть компоненты действия (в том числе в примерах), обратные действия Выполнять вычисления письменно Проверять правильность своих вычислений по учебнику Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного умножения и деления на двузначное число в процессе решения примеров Выполнять проверку правильности вычислений с помощью обратного действия Оценивать достоверность результата Сравнивать способы решения внешне похожих примеров, отличающихся числовыми данными Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи	1 2\12	
49 50	Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1000000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1000000 Названия компонентов арифметического действия «умножение». Алгоритмы письменного умножения многозначных чисел. Простые и составные задачи геометрического содержания, требующие вычисления площади прямоугольника (квадрата)	Умножение на трехзначное число Компоненты действия (неполное произведение) Алгоритм письменного умножения на трехзначное число Проверка решения Решение задач	Выполнять устные вычисления на умножение и деление целых чисел Называть компоненты действия (в том числе в примерах), обратные действия Выполнять вычисления письменно Проверять правильность своих вычислений по учебнику Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного умножения 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	3 4 \12	
51	Все виды устных вычислений с	Деление на трехзначное	Выполнять устные вычисления на умножение и	5	

52	разрядными единицами в пределах 1000000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1000000 Названия компонентов арифметического действия «деление». Алгоритмы письменного деления многозначных чисел. Задачи на пропорциональное деление	число Компоненты действия Алгоритм письменного деления на трехзначное число Проверка решения Решение задач	деление целых чисел Называть компоненты действия «деление»(в том числе в примерах) Выполнять вычисления письменно Проверять правильность своих вычислений по учебнику Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного деления на трехзначное число в процессе решения примеров 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	9 12	
53 54	Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1000000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1000000 Порядок действий. Нахождение значения числового выражения Задачи, содержащие зависимость, характеризующую процесс изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общий расход)	Решение примеров в несколько действий Порядок действий, скобки Нахождение значения числового выражения, состоящего из 2 арифметических действий Умножение и деление на трехзначное число Решение задач	Выполнять устные вычисления Называть компоненты действий (в том числе в примерах) Определять порядок действий в числовых выражениях Соблюдать орфографический режим Находить значения арифметических выражений Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного умножения и деления на трехзначное число в процессе решения примеров Сравнивать способы решения внешне похожих примеров Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи	10 11 12	
55 56	Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах	Решение примеров с помощью калькулятора	Выполнять устные вычисления Разбираться в строении калькулятора	12 16	

	1000000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1000000 Использование микрокалькулятора для всех видов вычислений в пределах 1000000 с целыми числами и числами, полученными при измерении, с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе Простые арифметические задачи	Алгоритм работы с калькулятором Вычисления на калькуляторе (выражения с целыми числами) Проверка письменных вычислений с помощью калькулятора и наоборот	Пользоваться алгоритмом работы на калькуляторе Производить вычисления на калькуляторе Проверять письменные вычисления с помощью калькулятора и наоборот Решать задачи с помощью калькулятора	\12	
57		Контрольная работа №2	Выполнять задания контрольной работы Оценивать результаты выполненной работы	17 \12	
58		Работа над ошибками	Исправить ошибки, допущенные в контрольной работе	18\ 12	
59		Прямоугольный параллелепипед Геометрические тела: параллелепипед. Узнавание, называние Элементы и свойства прямоугольного параллелепипеда Геометрические формы в окружающем мире	Узнавать прямоугольный параллелепипед среди других геометрических тел Узнавать прямоугольный параллелепипед в разных положениях Называть элементы параллелепипеда Называть предметы, имеющие форму прямоугольного параллелепипеда Выполнять устные вычисления	19	
60 61	Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1000000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1000000 Геометрические тела: куб, параллелепипед, пирамида Узнавание, называние	Куб Геометрические тела: куб. Узнавание, называние Сравнение с параллелепипедом Геометрические формы в окружающем мире	Узнавать куб среди других геометрических тел Узнавать куб в разных положениях Называть элементы куба Называть предметы, имеющие форму куба Выполнять устные вычисления Находить сходства и отличия между прямоугольным параллелепипедом и кубом	23 24 \12	

62	Элементы и свойства прямоугольного параллелепипеда (в том числе и куба). Площадь боковой и полной поверхности прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба) Геометрические формы в окружающем мире	Развертка прямоугольного параллелепипеда	Строить развертку куба и прямоугольного параллелепипеда (линованная бумага, нелинованная бумага)	25	
63		Развертка прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба) Площадь боковой и полной поверхности прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба)	Выполнять устные вычисления Узнавать, называть, показывать боковую и полную поверхность куба, параллелепипеда Вычислять площадь боковой и полной поверхности куба, параллелепипеда Решать геометрические задачи на нахождение полной и боковой поверхности куба, параллелепипеда	26\1 2	
64 65		Рисование параллелепипедов Рисование параллелепипеда и куба на линованной и нелинованной бумаге	Используя рисунок в разделе «Приложение» учебника, сделать шаблон для рисования параллелепипеда Рисовать прямоугольный параллелепипед и куб с помощью шаблона, от руки в различных положениях Выполнять устные вычисления	30\1 2 13\1	
66 67		Пирамиды Геометрические тела: пирамиды. Узнавание, называние. Элементы пирамиды. Геометрические формы в окружающем мире	Узнавать пирамиду среди других геометрических тел Узнавать пирамиду в разных положениях Называть элементы пирамиды Называть предметы, имеющие форму пирамиды Выполнять устные вычисления	14 15 \1	
68		Развертка пирамиды Изготовление развертки треугольной и квадратной пирамиды. Конструирование из картона	Используя учебник, сделать модель тела-пирамиды Составлять развертку пирамиды из геометрических фигур Строить развертку пирамиды на линованной и нелинованной бумаге Конструировать пирамиду из картона, предварительно начертив развертку	16\1	

			Выполнять устные вычисления Рисовать пирамиду, используя шаблон в разделе «Приложение» учебника		
69	Повторение	Обобщающее повторение	Выполнять устные и письменные вычисления Решать задачи	20\1	
70 71	Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1000000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1000000 Понятие процента. Нахождение десятичной дроби от числа Нахождение одного процента от числа Простые и составные задачи	Процент. Нахождение одного процента от числа Знакомство с понятием «процент» Нахождение сотой части числа Нахождение одного процента от числа Решение задач практического содержания (кредит, вклад, процентная ставка)	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 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 задач	21 22\1	
72	Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1000000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1000000 Нахождение нескольких процентов от числа Нахождение одной или нескольких частей числа Простые и составные задачи	Нахождение нескольких процентов от числа Нахождение нескольких частей числа (дроби от числа) Нахождение нескольких процентов от числа Решение задач на проценты	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	23	
73 74		Запись процентов обыкновенными и десятичными дробями и	Выполнять устные вычисления Называть числитель и знаменатель дроби Сокращать обыкновенные дроби	27\1 28	

		наоборот Процент – одна сотая часть числа Запись процентов обыкновенными и десятичными дробями Запись десятичных дробей в виде процентов Решение задач на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара)	Выражать проценты обыкновенной и десятичной дробью Выражать десятичную дробь в виде обыкновенной дроби, процентов Работать с таблицей мер (записывать число в мелких мерах, крупных мерах, в процентах от крупных мер) Выражать закрашенную часть фигуры разными способами (процентами, десятичной и обыкновенной дробью) Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи		
75 76		Особые случаи нахождения процентов от числа (50% и 10%) Процент – одна сотая часть числа Нахождение нескольких процентов от числа Нахождение нескольких частей числа (дроби от числа) Решение задач на проценты	Выполнять устные вычисления Заменять 50% и 10% обыкновенной дробью Находить одну и несколько частей от числа (дробь от числа) Находить 10%, 50% от числа Выражать проценты обыкновенной дробью Сокращать дроби Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи	29 30 \1	
77 78		Особые случаи нахождения процентов от числа (20%, 25% и 75%) Процент – одна сотая часть числа Нахождение нескольких процентов от числа	Выполнять устные вычисления Заменять 20%, 25%, 75% обыкновенной дробью Находить одну (несколько) частей от числа (дробь от числа) Находить 20%, 25%, 75% от числа Выражать проценты обыкновенной дробью Сокращать дроби Производить разбор условия задачи, выделять	3\2 4\2	

		Нахождение нескольких частей числа (дроби от числа) Решение задач на проценты	вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи		
79 80	Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1000000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1000000 Арифметические задачи, связанные с программой профильного труда	Решение арифметических задач Отработка вычислительных навыков (сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей) Составление и отработка алгоритма решения задач Составление условия задачи по краткой записи Отработка вычислительных навыков Решение задач	Выполнять устные вычисления Называть компоненты действий Обозначать порядок действий в примерах Комментировать свои вычисления Выражать числа, полученные при измерении, десятичной дробью Выполнять арифметические действия с десятичными дробями и целыми числами 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	5 6 √2	
81 82	Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1000000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1000000 Процент Простые и составные (в 3-4 арифметических действия) задачи	Нахождение числа по одному проценту Процент – одна сотая часть числа Нахождение числа по его части Нахождение числа по одному его проценту Решение задач на проценты	Выполнять устные вычисления Находить число по одной его доле Проверять вычисления (находить одну часть от числа) Находить один процент от числа Работать с таблицей в учебнике Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи	10 11 √2	

			Применять знания по теме «Проценты» в решении задач Сравнивать задачи с похожими числовыми данными, нос различными способами решения		
83 84	Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1000000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1000000 Процент Простые и составные (в 3-4 арифметических действия) задачи	Нахождение числа по 50 и 25 его процентам Процент – одна сотая часть числа Нахождение числа по его части Нахождение числа по одному его проценту Решение задач на проценты	Выполнять устные вычисления Находить число по одной его доле Заменять проценты обыкновенной дробью Проверять вычисления (находить одну часть от числа) Находить 50% и 25% от числа Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи Применять знания по теме «Проценты» в решении задач Сравнивать задачи с похожими числовыми данными, нос различными способами решения	12 13 √2	
85	Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1000000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1000000 Простые и составные (в 3-4 арифметических действия) задачи	Нахождение числа по 20 и 10 его процентам Процент – одна сотая часть числа Нахождение числа по его части Нахождение числа по одному его проценту Решение задач на проценты	Выполнять устные вычисления Находить число по одной его доле Заменять проценты обыкновенной дробью Проверять вычисления (находить одну часть от числа) Находить 20% и 10% от числа Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи Применять знания по теме «Проценты» в решении задач Сравнивать задачи с похожими числовыми данными, нос различными способами решения	17	

86	Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1000000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1000000	Решение задач на проценты Составление и отработка алгоритма решения задач Составление условия задачи по краткой записи Отработка вычислительных навыков	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	18\2	
87		Самостоятельная работа №2 по теме «Проценты»	Выполнять задания самостоятельной работы Оценивать результаты выполненной работы	19\2	
88 89	Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1000000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1000000 Запись и чтение обыкновенных дробей. Числитель и знаменатель дроби. Правильные и неправильные дроби Чтение, запись десятичных дробей Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю (легкие случаи) Сравнение дробей с разными числителями и знаменателями Сравнение десятичных дробей Арифметические задачи, связанные с программой профильного труда	Запись десятичных дробей в виде обыкновенных Десятичные дроби Обыкновенные дроби, смешанные числа. Числитель и знаменатель дроби Сокращение дробей Запись десятичных дробей в виде обыкновенных Сравнение десятичных дробей сравнение обыкновенных дробей с одинаковыми числителями, знаменателями, сравнение десятичных и обыкновенных дробей с	Выполнять устные вычисления Располагать десятичные дроби в порядке возрастания и убывания Читать десятичные дроби, записывать их под диктовку Называть числитель и знаменатель обыкновенной дроби Сокращать обыкновенную дробь Запись десятичную дробь в виде обыкновенной (десятичные дроби, обыкновенные дроби Работать с таблицей в учебнике Сравнивать числа (десятичные дроби, обыкновенные дроби, десятичные и обыкновенные дроби с приведением их к одному виду) Использовать знаки $<$, $>$, $=$ Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи	20 24\2	

		приведением их к одному виду Решение задач			
90 91	Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1000000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1000000 Запись и чтение обыкновенных дробей. Числитель и знаменатель дроби. Правильные и неправильные дроби Чтение, запись десятичных дробей Задачи на разностное и кратное сравнение	Запись обыкновенных дробей в виде десятичных Десятичные дроби Обыкновенные дроби, смешанные числа. Числитель и знаменатель дроби Деление целых чисел, когда в частном образуется десятичная дробь Конечные и бесконечные дроби Запись обыкновенных дробей в виде десятичных Округление десятичных дробей Выражение десятичных дробей в виде процентов Решение задач	Выполнять устные вычисления Располагать обыкновенные дроби в порядке возрастания и убывания Читать обыкновенные дроби, записывать их под диктовку Называть числитель и знаменатель обыкновенной дроби Записывать обыкновенную дробь в виде десятичной Выполнять деление чисел Округлять десятичные дроби до указанного разряда Сравнивать обыкновенные дроби, выражая их в виде десятичных Выражать десятичные дроби в виде процентов Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи	25 26 \2	
92		Запись смешанных чисел бесконечными десятичными дробями Десятичные дроби Смешанные числа. Числитель и знаменатель дроби Запись смешанных чисел в виде десятичных	Выполнять устные вычисления Записывать смешанное число в виде десятичной дроби Выполнять деление чисел Округлять десятичные дроби до указанного разряда Выражать десятичные дроби в виде процентов Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись,	27\2	

		дробей Выражение десятичных дробей в виде процентов Решение задач на пропорциональное деление	планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи Применять правило замены обыкновенных дробей при решении задач		
93	Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1000000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1000000 Сложение и вычитание десятичных дробей (все случаи) Сложение, вычитание. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий Алгоритмы письменного сложения, вычитания многозначных чисел Нахождение неизвестного компонента Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого и вычитаемого	Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей Компоненты действий. Обратные действия Отработка вычислительных навыков сложения, вычитания целых чисел и десятичных дробей Вычитание десятичной дроби из целого числа Работа со схемой «Треугольник сложения-вычитания» Нахождение неизвестных компонентов действий сложения и вычитания Решение задач	Выполнять устные вычисления Называть компоненты действий, выделять их в примерах Решать примеры на сложение и вычитание десятичных дробей Выполнять проверку арифметических действий (называть обратные действия) Вычитать десятичные дроби из целого числа Записывать числа, полученные при измерении в виде десятичных дробей, производить арифметические действия с ними Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного сложения и вычитания в процессе решения примеров Решать примеры на сложение и вычитание целых чисел, применяя схему «Треугольник сложения-вычитания» Составлять примеры по схемам «Треугольник сложения-вычитания» Определять недостающие числа на схемах «Треугольник сложения-вычитания» Находить неизвестное слагаемое, уменьшаемое, вычитаемое Определять и обосновывать способ нахождения неизвестного Решать задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого и вычитаемого	3\3	

			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		
94 95	Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1000000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1000000 Умножение и деление десятичной дроби на однозначное, двузначное число Умножение и деление целых чисел, полученных при счете и при измерении, на однозначное, двузначное число Задачи, содержащие зависимость, характеризующую процесс работы (производительность труда, время, объем всей работы)	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей Компоненты действий. Обратные действия Отработка вычислительных навыков письменного умножения, деления целых чисел и десятичных дробей Выражение чисел, полученных при измерении, в виде десятичных дробей Работа со схемой «Треугольник Умножения-деления» Нахождение неизвестных компонентов действий умножения и деления Решение задач, содержащих отношения «больше в ...», «меньше в...»	Выполнять устные вычисления Называть компоненты действий, выделять их в примерах Выполнять проверку арифметических действий (называть обратные действия) Выполнять умножение и деление на 10, 100, 1000 с целыми числами и десятичными дробями Записывать числа, полученные при измерении в виде десятичных дробей, производить арифметические действия с ними Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного умножения и деления в процессе решения примеров Называть компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия Решать примеры на умножение и деление целых чисел, применяя схему «Треугольник умножения-деления» Составлять примеры по схемам «Треугольник умножения-деления» Определять недостающие числа на схемах «Треугольник умножения-деления» Находить неизвестный множитель, делимое, делитель Определять и обосновывать способ нахождения неизвестного Решать задачи, содержащие отношения «больше	4 5 \3	

			в ...», «меньше в...» Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задач		
96 97	Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1000000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1000000 Порядок действий Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3-4 арифметических действий Задачи, содержащие отношения «больше в ...», «меньше в...» Использование калькулятора для выполнения арифметических действий с десятичными дробями с проверкой результата повторным вычислением на калькуляторе Простые и составные арифметические задачи	Решение примеров в несколько действий. Действия с десятичными дробями на калькуляторе Порядок действий, скобки Выражение чисел, полученных при измерении, в виде десятичных дробей Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3-4 арифметических действий (все действия) Алгоритм работы на калькуляторе Набор десятичных дробей на табло калькулятора (без округления и без округления) Проверка письменных вычислений с помощью калькулятора и наоборот Решение задач	Выполнять устные вычисления Называть компоненты действий (в том числе в примерах) Определять порядок действий в числовых выражениях Соблюдать орфографический режим Находить значения арифметических выражений Воспроизводить в устной речи алгоритм письменного сложения, вычитания, умножения и деления в процессе решения примеров Разбираться в устройстве калькулятора и алгоритм работы на калькуляторе Производить вычисления на калькуляторе Производить письменные вычисления с помощью калькулятора и наоборот Округлять десятичные дроби в ответе Сравнивать способы решения внешне похожих примеров, отличающихся порядком действий Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи	6 10 \3	
98	Контрольная работа №3	Контрольная работа №3	Выполнять задания контрольной работы Оценивать результаты выполненной работы	11	
99		Работа над ошибками	Исправить ошибки, допущенные в контрольной	12\3	

			работе		
100	Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1000000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1000000 Геометрические тела: шар, цилиндр, конус. Узнавание, название. Геометрические формы в окружающем мире	Круг. Окружность. Длина окружности Различие круга, окружности Название элементов круга, окружности Линии в круге (радиус, диаметр, хорда) Вычисление длины окружности Построение окружности с помощью геометрических инструментов	Выполнять устные вычисления Различать круг и окружность среди других геометрических фигур Называть элементы окружности Строить окружность с помощью чертежных элементов по заданному радиусу Проводить в окружности радиус, диаметр, хорду Различать между собой радиус, диаметр, хорду Находить длину радиуса окружности, зная длину ее диаметра, и наоборот Вычислять длину окружности Решать геометрические задачи по вычислению длины окружности	13\3	
101		Шар Геометрические тела: шар Узнавание, название. Геометрические формы в окружающем мире	Выполнять устные вычисления Различать шар среди других геометрических тел Показывать на изображении шара диаметр, радиус, хорду Приводить примеры различных природных объектов и предметов, сделанных руками человека, которые имеют форму шара Конструировать модель кругового тела	17\3	
102		Цилиндр Геометрические тела: цилиндр. Узнавание, название. Геометрические формы в окружающем мире	Выполнять устные вычисления Различать цилиндр среди других геометрических тел Называть элементы цилиндра (основания, боковая поверхность) Конструировать модель цилиндра из картона и ниток (любых других материалов) Приводить примеры различных природных объектов и предметов, сделанных руками человека, которые имеют форму цилиндра Рисовать цилиндр с помощью шаблона, от руки	18\3	
103		Конус Геометрические тела:	Выполнять устные вычисления Различать конус среди других геометрических	19\3	

		конус. Узнавание, называние. Геометрические формы в окружающем мире	тел. Называть элементы конуса (основания, боковая поверхность) Конструировать модель конуса из картона и ниток (любых других материалов) Приводить примеры различных природных объектов и предметов, сделанных руками человека, которые имеют форму конуса Рисовать конус с помощью шаблона, от руки		
104		Конструирование моделей геометрических тел	Выполнять устные вычисления Конструировать цилиндр и конус из картона, используя развертку на рисунке в разделе	20\3	
105		Конструирование моделей геометрических тел	«Приложение» в учебнике Конструировать цилиндр и конус из пластилина Различать развертку цилиндра и конуса Строить развертку цилиндра на линованной и нелинованной бумаге При необходимости помогать одноклассникам	24\3	
106	Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1000000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1000000 Предметы, геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно оси симметрии.	Осевая симметрия Предметы, геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно оси симметрии.	Выполнять устные вычисления Находить пары фигур, симметричных относительно прямой Находить на изображениях и в классе симметричные фигуры (предметы) Приводить примеры различных симметричных природных объектов и предметов, сделанных руками человека Проводить ось симметрии на геометрических фигурах Использовать кальку, чтобы проверить, являются ли две фигуры симметричными относительно прямой Рассуждать, почему прямые являются (не являются) осями симметрии заданных геометрических фигур	25\3	
107		Построение геометрических фигур,	Построение фигур,	Выполнять устные вычисления	26\3

	симметрично расположенных относительно оси симметрии	симметричных друг другу относительно прямой Построение геометрических фигур, симметрично расположенных относительно оси симметрии	Правильно объяснять, являются ли точки симметричными друг друга относительно прямой Проверять свою речь по образцу в учебнике в разделе «Проверьте себя» Строить отрезок, геометрическую фигуру, отмечать точки на прямой и вне прямой Проверять, перпендикулярны ли прямые с помощью чертежного угольника Строить точки, отрезки, геометрические фигуры, симметричные друг другу относительно прямой		
108		Центральная симметрия Предметы, геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно точки. Центр симметрии	Выполнять устные вычисления Правильно объяснять, являются ли точки симметричными друг друга относительно центра симметрии Проверять свою речь по образцу в учебнике в разделе «Проверьте себя» Находить пары фигур, симметричных относительно точки Дифференцировать фигуры, орнаменты, предметы, имеющие ось и центр симметрии	27\3	
109		Построение фигур, симметричных друг другу относительно точки Построение геометрических фигур, симметрично расположенных относительно точки (центра симметрии)	Выполнять устные вычисления Правильно объяснять, являются ли точки симметричными друг друга относительно центра симметрии Проверять свою речь по образцу в учебнике в разделе «Проверьте себя» Проверять, перпендикулярны ли прямые с помощью чертежного угольника Строить точки, отрезки, геометрические фигуры, симметричные друг другу относительно центра симметрии	7.04	
110	Повторение	Обобщающее повторение	Выполнять устные и письменные вычисления Решать задачи	7\4	
111	Доля величины (половина, треть,	Обыкновенные дроби	Выполнять устные вычисления	9\4	

	четверть десятая, сотая, тысячная). Получение долей. Сравнение долей. Образование, запись, чтение обыкновенных дробей. Числитель и знаменатель дроби. Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа. 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 и смешанными числами, целых и смешанных чисел неправильными дробями Сравнение дробей и смешанных чисел с одинаковыми числителями, с одинаковыми знаменателями Основное свойство 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	Обыкновенные дроби и смешанные числа. Получение, запись, чтение. Нахождение числа 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.	Читать дроби и смешанные числа Записывать дроби и смешанные числа на слух Называть числитель и знаменатель обыкновенных дробей Вычислять одну часть числа Записывать результат 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		
112	Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1000000; с целыми числами, полученными при счете и при	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями Обыкновенные дроби	Выполнять устные вычисления Устно решать простые задачи Решать примеры на сложение и вычитание дробей Проверять свои действия по правилу в учебнике	10\4	

	измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1000000 Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями Задачи, содержащие зависимость, характеризующую процесс изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общий расход)	Сложение дробей с одинаковыми знаменателями Вычитание дробей с одинаковыми знаменателями Решение задач	Воспроизводить в устной и письменной речи алгоритм сложения и вычитания обыкновенных дробей в процессе решения примеров Работать в паре Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи		
113		Сложение и вычитание смешанных чисел Смешанные числа Сложение и вычитание смешанных чисел Вычитание смешанного числа из целого числа Преобразование смешанных чисел Решение задач	Выполнять устные вычисления Выполнять арифметические действия со смешанными числами Преобразовывать числа в ответах (где это возможно) Воспроизводить в устной и письменной речи алгоритм сложения и вычитания смешанных чисел в процессе решения примеров Проверять ход своих вычислений по правилу в учебнике Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи	14\4	
115	Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1000000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1000000 Основное свойство обыкновенных дробей Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю (легкие	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями Выражение дробей в одинаковых долях (приведение к общему знаменателю) Сравнение дробей с разными знаменателями	Выполнять устные вычисления Выражать дроби в одинаковых долях Приводить дроби к общему знаменателю Выполнять сложение и вычитание дробей с разными знаменателями Воспроизводить в устной и письменной речи алгоритм приведения обыкновенных дробей к общему знаменателю, а также их сложения и вычитания в процессе решения примеров Пользоваться правилом в учебнике	15\4	

	случаи)	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями Преобразование дробей Вычитание дроби из числа 1	Преобразовывать числа в ответах (где это возможно) Проверять ход своих вычислений по правилу в учебнике Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задач		
116	Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1000000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1000000 Задачи на время (начало, конец, продолжительность события)	Умножение дроби на целое число Замена действия сложения умножением Выполнение арифметических вычислений Преобразование дробей Меры времени Решение задач	Выполнять устные вычисления Заменять в примерах действие сложения действием умножения Пользоваться правилом умножения дроби на однозначное число Выполнять примеры на умножение Сокращать дроби 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	16\4	
117	Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1000000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1000000 Задачи на нахождение части целого	Деление дроби на целое число Выполнение арифметических вычислений Преобразование дробей Решение задач	Выполнять устные вычисления Пользоваться правилом деления дроби на однозначное число Выполнять деление деления дроби на однозначное число Сокращать дроби Выделять целую часть из неправильной дроби Сравнивать различные способы решения примеров Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать	17\4	

			ответ на вопрос задачи		
118	Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1000000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1000000 Запись и чтение обыкновенных дробей. Числитель и знаменатель дроби. Правильные и неправильные дроби Чтение, запись десятичных дробей Задачи на разностное и кратное сравнение Арифметические задачи, связанные с программой профильного труда	Запись обыкновенных дробей в виде десятичных и наоборот Десятичные дроби Обыкновенные дроби, смешанные числа. Числитель и знаменатель дроби Деление целых чисел (когда в частном образуется десятичная дробь) Конечные дроби Запись обыкновенных дробей в виде десятичных Округление десятичных дробей Запись десятичных дробей в виде обыкновенных Решение задач	Выполнять устные вычисления Располагать обыкновенные дроби в порядке возрастания и убывания Читать обыкновенные дроби, записывать их под диктовку Называть числитель и знаменатель обыкновенных дробей Записывать обыкновенную дробь в виде десятичной Выполнять деление чисел Округлять десятичные дроби до указанного разряда Сокращать обыкновенную дробь Записывать десятичную дробь в виде обыкновенной Работать с таблицей в учебнике Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи	21\4	
119	Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1000000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1000000	Сложение и вычитание обыкновенных и десятичных дробей	Называть компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия Выполнять устные вычисления Устно решать задачи практического содержания	22\4	
120	Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1000000; с целыми числами, полученными при счете и при	Все действия с обыкновенными и десятичными дробями Отработка	Выполнять арифметические действия с дробями Читать десятичные дроби Воспроизводить в устной речи алгоритм сложения и вычитания, умножения и деления дробей в	23\4	

	измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1000000 Сложение и вычитание десятичных дробей (все случаи) Умножение и деление десятичной дроби на однозначное, двузначное число	вычислительных навыков сложения, вычитания, умножения и деления обыкновенных и десятичных дробей (совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями) Решение задач	процессе решения примеров Оценивать достоверность результата Сравнивать способы решения внешне похожих примеров, отличающихся порядком действий Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи		
121		Самостоятельная работа №3 по теме «Все действия с обыкновенными и десятичными дробями»	Выполнять задания самостоятельной работы Оценивать результаты выполненной работы	24\4	
122	Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1000000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1000000 Площадь геометрической фигуры Обозначение. Вычисление площади прямоугольника (квадрата) 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) Соотношения между единицами измерения однородных величин Сравнение и упорядочение	Площадь геометрической фигуры (прямоугольника) Площадь геометрической фигуры. Обозначение. Вычисление площади прямоугольника (квадрата) Решение задач геометрического содержания	Выполнять устные вычисления Приводить примеры из жизни, когда приходится иметь дело с понятием «площадь» Составлять из деталей игры «Танграм» различные геометрические фигуры Объяснять, почему площадь этих фигур равна (не равна) Проверять свою речь по образцу в учебнике в разделе «Проверьте себя» Определять площадь геометрической фигуры с помощью палетки Записывать площадь геометрической фигуры с помощью квадратных сантиметров Пользоваться правилом нахождения площади прямоугольника, квадрата Вычислять площадь прямоугольника и квадрата по заданной длине сторон Обозначать на письме площадь латинской буквой	28\4	

	однородных величин Простые и составные задачи геометрического содержания, требующие вычисления площади		Решать задачи, требующие вычисления площади прямоугольника (квадрата) Планировать ход решения задачи		
123	прямоугольника (квадрата) Планирование хода решения задачи	Единицы измерения площади Таблица соотношения единиц измерения площади	Выполнять устные вычисления Называть единицы измерения, в том числе сокращенные обозначения Использовать таблицу соотношения единиц измерения Записывать числа, полученные при измерении, выраженные одной, двумя единицами измерения, под диктовку Преобразовывать числа, полученные при измерении Вычислять площадь геометрических фигур Решать задачи на вычисление площади (в том числе практического содержания) Выражать площадь в различных единицах измерения Сравнивать единицы измерения площади, числа, полученные при измерении площади Называть ситуации, в которых можно встретиться с квадратными метрами в повседневной жизни	29\4	
124		Площадь круга Площадь геометрической фигуры Обозначение. Вычисление площади круга	Выполнять устные вычисления Определять приблизительную площадь круга с помощью палетки Записывать площадь круга с помощью квадратных сантиметров Пользоваться правилом и формулой нахождения площади круга Вычислять площадь круга по заданному радиусу Сравнивать площади геометрических фигур: круга, квадрата, прямоугольника	30\4	

125	Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1000000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1000000 Объем геометрического тела Обозначение. Вычисление объема прямоугольного параллелепипеда (куба)	Объем тела. Измерение объема тела Объем геометрического тела. Обозначение Измерение объема геометрического тела	Выполнять устные вычисления Приводить примеры из жизни, когда приходится иметь дело с понятием «объем» Создавать из кубиков одинаковые и различные конструкции, сравнивать их объемы Обозначать на письме объем латинской буквой Конструировать из пластилина куб с ребром 1 см, записывать объем куба с помощью кубических сантиметров Вычислять объем тел, разбитых на кубические сантиметры	6\5	
126	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	Объем прямоугольного параллелепипеда Объем геометрического тела. Обозначение Измерение объема прямоугольного параллелепипеда (куба)	Выполнять устные вычисления Определять объем параллелепипеда с помощью кубиков Пользоваться правилом нахождения объема параллелепипеда из учебника Вычислять объем параллелепипеда по заданным длинам ребер Решать задачи на вычисление объема Приводить примеры различных предметов, имеющих форму параллелепипеда	7\5	
127	Простые и составные задачи геометрического содержания, требующие вычисления объема прямоугольного параллелепипеда (куба) Планирование хода решения задачи	Единицы измерения объема Таблица соотношения единиц измерения объема	Выполнять устные вычисления Называть единицы измерения, в том числе сокращенные обозначения Использовать таблицу соотношения единиц измерения Записывать числа, полученные при измерении, выраженные одной, двумя единицами измерения, под диктовку Преобразовывать числа, полученные при измерении Вычислять объем геометрических тел	8\5	

			Решать задачи на вычисление объема (в том числе практического содержания) Выражать объем в различных единицах измерения Сравнивать единицы измерения объема, числа, полученные при измерении объема Называть ситуации, в которых можно встретиться с кубическими метрами в повседневной жизни		
128		Нахождение объема параллелепипеда (куба)	Выполнять устные вычисления Пользоваться правилом нахождения объема параллелепипеда, куба из учебника	12\5	
129		Нахождение объема параллелепипеда (куба)	Вычислять объем параллелепипеда по заданным длинам ребер Вычислять объем параллелепипеда с использованием величины площади его основания Решать задачи на вычисление объема Приводить примеры различных предметов, имеющих форму параллелепипеда Пользоваться таблицей кубических мер в учебнике Решать задачи, требующие вычисления объема параллелепипеда (куба) Планировать ход решения задачи	13\5	
130		Целые числа и действия с ними Отработка вычислительных навыков сложения, вычитания, умножения, деления целых чисел Проверка решения Решение задач на расчет стоимости (цена, количество,, общая	Называть компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия Выполнять устные вычисления Устно решать задачи практического содержания Выполнять арифметические действия с многозначными числами Воспроизводить в устной речи алгоритм сложения и вычитания в процессе решения примеров Оценивать достоверность результата Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись,	14\5	

		стоимость товара)	планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи		
131		Обыкновенные дроби и действия с ними Обыкновенные дроби Преобразование дробей Сравнение дробей Арифметические вычисления с дробями Решение задач	Выполнять устные вычисления Читать дроби и смешанные числа Записывать дроби и смешанные числа вслух Называть числитель и знаменатель обыкновенных дробей Приводить дроби к общему знаменателю Сравнивать дроби и смешанные числа (все случаи) Воспроизводить в устной речи алгоритм сравнения обыкновенных дробей, обосновывать выбранный знак ($<$, $>$, $=$) Выполнять письменные арифметические вычисления с обыкновенными дробями Преобразовывать ответ (где это необходимо) Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи	15\5	
132 133 134		Десятичные дроби и действия с ними Десятичные дроби Преобразование дробей Сравнение дробей Арифметические вычисления с дробями Решение задач, содержащих зависимость, характеризующую процесс изготовления товара (расход на	Выполнять устные вычисления Располагать десятичные дроби в порядке возрастания и убывания Читать десятичные дроби, записывать их под диктовку Сокращать десятичную дробь Записывать десятичную дробь в виде обыкновенной Решать примеры на сложение и вычитание десятичных дробей Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать	19\5 20\5 21\5	

		предмет, количество предметов, общий расход)	ответ на вопрос задачи Воспроизводить в устной речи алгоритм сложения и вычитания в процессе решения примеров		
135		Контрольная работа №6 (годовая)	Выполнять задания контрольной работы Оценивать результаты выполненной работы	22\5	
136		Работа над ошибками	Исправить ошибки, допущенные в контрольной работе	25\5	
		Обобщающее повторение за год	Выполнять устные и письменные вычисления Решать задачи	26\5	

Список литературы

А.П. Андропов, А.Ю. Ходот, Т.Г. Ходот. «Математика 9» .учебник для 9 класса специальных коррекционных образовательных учреждений VIII вида.- М.: «Просвещение», 2018 г
М.Н.Перова, И.М.Яковлева, «Математика», Рабочая тетрадь. -М.: «Просвещение», 2017 г
3. Рабочие программы по учебному предмету ФГОС образования обучающихся с интеллектуальными нарушениями (вариант 1) 5- 9 кл.: 2 –е издание сб./Под ред. Т.В.Алышева, А.П.Антропов – М.: Изд. «Просвещение», 2019.

Интернет- ресурсы

<http://www.edu.ru> - Федеральный портал Российское образование
<http://www.school.edu.ru> - Российский общеобразовательный портал
www.1september.ru - все приложения к газете «1сентября»
<http://school-collection.edu.ru> – единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
<http://mat-game.narod.ru/> математическая гимнастика

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 204386788034329348492695391725163536704499088666

Владелец Иванова Валентина Алексеевна

Действителен с 11.09.2025 по 11.09.2026