

**Приложение  
к адаптированной основной общеобразовательной программе  
образования обучающихся с умственной отсталостью  
(интеллектуальными нарушениями)**

**Утверждено:  
Приказ № 148 от 31.08.2023**

**Рассмотрено:**

педагогическим советом  
Протокол № 1 от 30.08.2023

**Рабочая программа  
учебного предмета «Математика»**

наименование учебного курса предмета, курса внеурочной деятельности

**10-12 классы**

*Срок освоения – 3 года*

Согласовано

Зам.директора по УВР

 Кузьминых Т.В.

Составитель:

Чурсина Н.Р., учитель математики

г. Каменск-Уральский – 2023 г.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>I.</b>	Пояснительная записка.....	3
<b>II.</b>	Содержание обучения.....	4
<b>III.</b>	Планируемые результаты.....	7
<b>IV.</b>	Тематическое планирование.....	10
<b>V.</b>	Приложение. Календарно-тематическое планирование.....	11

**Предметная область: Математика**  
**Учебный предмет: Математика**  
**10-12 классы**

**I. Пояснительная записка**

**Программа учебного предмета** «Математика» в 10-12 классах разработана на основе ФАООП УО, вариант 1.

Учебный предмет «Математика» относится к предметной области «Математика» и является обязательной частью учебного плана.

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

**Целью** обучения математике в 10-12 классах является подготовка обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) к самостоятельной жизни и трудовой деятельности, обеспечение максимально возможной социальной адаптации выпускников. Курс математики имеет практическую направленность и способствует овладению обучающимися практическими умениями применения математических знаний в повседневной жизни в различных бытовых и социальных ситуациях. Содержание представленного учебного материала в 10-12 классах предполагает повторение ранее изученных основных разделов математики, которое необходимо для решения задач измерительного, вычислительного, экономического характера, а также задач, связанных с усвоением программы по профильному труду.

**Задачи** обучения математике на этом этапе получения образования обучающимися с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями):

- совершенствование ранее приобретенных доступных математических знаний, умений и навыков;
- применение математических знаний, умений и навыков для решения практико-ориентированных задач;
- использование процесса обучения математике для коррекции недостатков познавательной деятельности и личностных качеств обучающихся.

**Место предмета «Математика» в учебном плане:**

Предметная область	Учебный предмет  Класс	Количество часов за год, в неделю						
		10		11		12		Всего
		Год	Нед.	Год	Нед.	Год.	Нед.	
<b>Обязательная часть</b>								
Математика	Математика	34	1	34	1	34	1	<b>102</b>
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>								
Математика	Математика	34	1	34	1	34	1	<b>102</b>
								<b>204</b>

**II. Содержание учебного предмета "Математика" в 10-12 классах**

**1. Нумерация.** Присчитывание и отсчитывание (устно) разрядных единиц и числовых групп (по 2, 20, 200, 2 000, 20 000, 200 000; 5, 50, 500, 5 000, 50 000) в пределах 1 000 000. Округление чисел в пределах 1 000 000.

**2. Единицы измерения и их соотношения.** Величины (длина, стоимость, масса, емкость, время, площадь, объем) и единицы их измерения. Единицы измерения земельных площадей: ар (1 а), гектар (1 га). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин.

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

**3. Арифметические действия.** Устные вычисления (сложение, вычитание, умножение, деление) с числами в пределах 1 000 000 (легкие случаи).

Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 000 (все случаи). Проверка вычислений с помощью обратного арифметического действия.

Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами, без преобразования и с преобразованием в пределах 1 000 000. Умножение и деление целых чисел, полученных при счете и при измерении, на однозначное, двузначное и трехзначное число (несложные случаи).

Порядок действий. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3-5 арифметических действий.

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

**4. Дроби.** Обыкновенные дроби: элементарные представления о способах получения обыкновенных дробей, записи, чтении, видах дробей, сравнении и преобразованиях дробей. Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми и разными знаменателями (легкие случаи).

Нахождение числа по одной его части.

Десятичные дроби: получение, запись, чтение, сравнение, преобразования. Сложение и вычитание десятичных дробей (все случаи), проверка вычислений с помощью обратного арифметического действия.

Умножение и деление десятичной дроби на однозначное, двузначное и трехзначное число (легкие случаи).

Использование микрокалькулятора для выполнения арифметических

действий с десятичными дробями с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе.

Процент. Нахождение одного и нескольких процентов от числа, в том числе с использованием микрокалькулятора.

Нахождение числа по одному проценту.

Использование дробей (обыкновенных и десятичных) и процентов в диаграммах (линейных, столбчатых, круговых).

**5. Арифметические задачи.** Простые (все виды, рассмотренные на предыдущих этапах обучения) и составные (в 3-5 арифметических действий) задачи.

Задачи на движение в одном и противоположном направлении двух тел. Задачи на нахождение целого по значению его доли.

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

Арифметические задачи, связанные с программой профильного труда.

Задачи экономической направленности, связанные с расчетом бюджета семьи, расчетом оплаты коммунальных услуг, налогами, финансовыми услугами банков, страховыми и иными социальными услугами, предоставляемыми населению.

## **6. Геометрический материал.**

Распознавание, различение геометрических фигур (точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг, параллелограмм, ромб) и тел (куб, шар, параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус).

Свойства элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм), прямоугольного параллелепипеда.

Взаимное положение на плоскости геометрических фигур и линий.

Взаимное положение прямых в пространстве: наклонные, горизонтальные, вертикальные. Уровень, отвес.

Симметрия. Ось, центр симметрии.

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.

Вычисление периметра многоугольника, площади прямоугольника, объема прямоугольного параллелепипеда (куба).

Вычисление длины окружности, площади круга. Сектор, сегмент.

Геометрические формы в окружающем мире.

### **III. Планируемые результаты освоения учебного предмета "Математика"**

#### **Личностные:**

- овладение социально - бытовыми навыками, используемых в повседневной жизни, формирование адекватных представлений о собственных возможностях, о насущно необходимом жизнеобеспечении;
- воспитание уважительного отношения к иному мнению, формирование эстетических чувств, отзывчивости и взаимопомощи, проявление сопереживания к чувствам других людей;
- проявление интереса к прошлому и настоящему Российской математики, формирование способности осмыслению картины мира, её временно - пространственной организации;
- принятие и освоение социальной роли обучающегося, проявление социально значимых мотивов учебной деятельности;
- осмысление социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих ценностей и социальных ролей;
- формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие
- мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям;
- овладение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия, использование доступных информационных технологий для коммуникации;
- проявление готовности к самостоятельной жизни

#### **Предметные:**

##### **Минимальный уровень:**

знать числовой ряд чисел в пределах 1 000 000, читать, записывать и сравнивать целые числа в пределах 1 000 000;

знать табличные случаи умножения и получаемые из них случаи деления;

знать названия, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени, площади, объема;

выполнять устно арифметические действия с целыми числами, полученными при счете и при измерении в пределах 1 000 000 (легкие случаи);

выполнять письменно арифметические действия с многозначными числами и числами, полученными при измерении, в пределах 1 000 000 и проверку вычислений путем использования микрокалькулятора;

выполнять сложение и вычитание с обыкновенными дробями, имеющими одинаковые знаменатели;

выполнять арифметические действия с десятичными дробями и проверку вычислений путем использования микрокалькулятора;

выполнять арифметические действия с целыми числами до 1 000 000 и десятичными дробями с использованием микрокалькулятора и проверкой вычислений путем повторного использования микрокалькулятора;

находить одну или несколько долей (процентов) от числа, число по одной его доли (проценту), в том числе с использованием микрокалькулятора;

решать все простые задачи, составные задачи в 3-4 арифметических действия;

решать арифметические задачи, связанные с программой профильного труда;

распознавать, различать и называть геометрические фигуры (точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг, параллелограмм, ромб) и тела (куб, шар, параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус);

строить с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линии, углы, многоугольники, окружности в разном положении на плоскости, в том числе симметричные относительно оси, центра симметрии;

вычислять периметр многоугольника, площадь прямоугольника, объем прямоугольного параллелепипеда (куба);

применять математические знания для решения профессиональных трудовых задач.

### **Достаточный уровень:**

знать числовой ряд чисел в пределах 1 000 000, читать, записывать и сравнивать целые числа в пределах 1 000 000;

присчитывать и отсчитывать (устно) разрядными единицами и числовыми группами (по 2, 20, 200, 2 000, 20 000, 200 000; 5, 50, 500, 5 000, 5 000) в пределах 1 000 000;

знать табличные случаи умножения и получаемые из них случаи деления;

знать названия, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени, площади, объема;

записывать числа, полученные при измерении площади и объема, в виде десятичной дроби;

выполнять устно арифметические действия с целыми числами, полученными при счете и при измерении в пределах 1 000 000 (легкие случаи);



выполнять письменно арифметические действия с многозначными числами и числами, полученными при измерении, в пределах 1 000 000 (все случаи) и проверку вычислений с помощью обратного арифметического действия;

выполнять сложение и вычитание с обыкновенными дробями, имеющими одинаковые и разные знаменатели (легкие случаи);

выполнять арифметические действия с десятичными дробями (все случаи) и проверку вычислений с помощью обратного арифметического действия;

выполнять арифметические действия с целыми числами до 1 000 000 и десятичными дробями с использованием микрокалькулятора и проверкой вычислений путем повторного использования микрокалькулятора;

находить одну или несколько долей (процентов) от числа, число по одной его доли (проценту), в том числе с использованием микрокалькулятора;

использовать дроби (обыкновенные и десятичные) и проценты в диаграммах;

решать все простые задачи, составные задачи в 3-5 арифметических действий;

решать арифметические задачи, связанные с программой профильного труда;

решать задачи экономической направленности;

распознавать, различать и называть геометрические фигуры (точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг, параллелограмм, ромб) и тела (куб, шар, параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус);

строить с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линии, углы, многоугольники, окружности в разном положении на плоскости, в том числе симметричные относительно оси, центра симметрии;

вычислять периметр многоугольника, площадь прямоугольника, объем прямоугольного параллелепипеда (куба);

вычислять длину окружности, площадь круга;

применять математические знания для решения профессиональных трудовых задач

**IV. Тематическое планирование учебного предмета «Математика» в 10-12 класс**

Название темы	10 класс		11 класс		12 класс		ИТОГО	
	Кол-во часов	Кол-во к/р	Кол-во часов	Кол-во к/р	Кол-во часов	Кол-во к/р	Кол-во часов	Кол-во к/р
Нумерация	1	0	1	0	1	0	3	0
Округление чисел	1	0	1	0	1	0	3	0
Единицы измерения и их соотношения	2	0	1	0	1	0	4	0
Арифметические действия	20	3	16	3	16	3	52	9
Дроби. Доля величины	10	1	10	1	10	1	30	3
Проценты	12	1	11	1	11	1	34	3
Арифметические задачи	7	0	12	0	12	0	31	0
Геометрический материал	13	0	14	0	14	0	41	0
Диаграммы	0	0	2	0	2	0	4	0
Повторение	2	0	0	0	0	0	2	0
<b>ИТОГО</b>	<b>68</b>	<b>5</b>	<b>68</b>	<b>5</b>	<b>68</b>	<b>5</b>	<b>204</b>	<b>15</b>

## Приложение. Календарно-тематическое планирование 10 класс

№	Дата	Тема	Кол-во часов	Программное содержание	Дифференциация видов деятельности обучающихся	
					Минимальный уровень	Достаточный уровень
1		Нумерация целых чисел в пределах 1000000. Сравнение чисел. Присчитывание и отсчитывание (устно) разрядных единиц и числовых групп (по 2, 20, 200, 2 000, 20 000, 200 000; 5, 50, 500, 5 000, 50 000) в пределах 1 000 000	1	Работа с таблицей классов и разрядов. Чтение и запись чисел с помощью цифр в таблице разрядов, сравнение чисел, расположение чисел по порядку	Читают, записывают и сравнивают целые числа в пределах 10000; складывают, вычитают целые числа и числа, полученные при измерении, в пределах 10000 с помощью учителя	Читают, записывают и сравнивают целые числа в пределах 1000000; складывают, вычитают целые числа и числа, полученные при измерении, в пределах 1000000
2		Округление целых чисел в пределах 1000000	1	Формирование навыков округления целых чисел. Решение задач (с округлением конечного результата)	Выполняют устные вычисления. В пределах 100000. Читают многозначные числа, записывают их под диктовку. Называют разряды и классы чисел. Пользуются правилом округления чисел. Округляют числа до указанного разряда с помощью учителя	Выполняют устные вычисления. Читают многозначные числа, записывают их под диктовку. Называют разряды и классы чисел. Пользуются правилом округления чисел. Округляют числа до указанного разряда. Решают задачи, содержащие отношения «больше на...», «меньше на.»
3		Получение, чтение, запись обыкновенной дроби. Сравнение обыкновенных дробей с одинаковыми и разными знаменателями.	1	Образование, запись и чтение дробей. Числитель и знаменатель дроби. Правильные и неправильные дроби. Решение задач на разностное сравнение.	Читают и записывают обыкновенные дроби. Сравнивают обыкновенные дроби (легкие случаи). Решают задачу в 1 действие. Выполняют устные вычисления. Выделяют обыкновенные дроби среди ряда чисел.	Читают и записывают обыкновенные дроби. Знают правило сравнения обыкновенных дробей. Сравнивают обыкновенные дроби. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют

				Работа с таблицей классов и разрядов. Решение задачи, содержащей отношения «больше на...», «меньше на...»	Называют числители и знаменатели обыкновенной дроби.	краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи. Выполняют устные вычисления.
4		<b>Геометрические фигуры</b>	1	Распознавание, различение геометрических фигур (точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг, параллелограмм, ромб. Использование чертежных инструментов для выполнения построений. Измерение отрезков. Единицы измерения длины - сантиметр, миллиметр	Различают геометрические фигуры, в том числе в различных положениях. Чертят геометрические фигуры по заданным размерам в различных положениях. Измеряют стороны геометрических фигур с помощью линейки. Называют отличительные признаки фигур.	Различают геометрические фигуры, в том числе в различных положениях. Чертят геометрические фигуры по заданным размерам в различных положениях в тетради, на альбомном листе. Измеряют стороны фигур с помощью линейки, циркуля. Записывают длину отрезка одной, двумя единицами измерения. Называют их сравнительные признаки.
5		Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми и разными знаменателями	1	Правила сложения и вычитания обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. Решение составных арифметических задач с обыкновенными дробями	Выполняют сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. Решают задачи с обыкновенными дробями с помощью учителя	Выполняют сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. Решают задачи с обыкновенными дробями
6		Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями	1	Ознакомление с приёмом сложения и вычитания обыкновенных дробей с разными знаменателями	Приводят дроби к общему знаменателю, находят общий множитель. Складывают обыкновенные дроби с помощью учителя	Приводят дроби к общему знаменателю находят общий множитель. Складывают обыкновенные дроби
7		Получение, чтение, запись десятичной дроби.	1	Образование, запись и чтение десятичных дробей.	Выделяют десятичные дроби, записанные со знаменателем, среди ряда	Выделяют десятичные дроби, записанные со знаменателем, среди

		Сравнение десятичных дробей.		<p>Числитель и знаменатель дроби. Решение задач на разностное сравнение.</p> <p>Работа с таблицей классов и разрядов. Решение задачи, содержащей отношения «больше на...», «меньше на...»</p>	<p>обыкновенных дробей.</p> <p>Называют числители десятичной дроби.</p> <p>Называют доли десятичной дроби.</p> <p>Записывают десятичные дроби со знаменателем и без знаменателя.</p> <p>Правильно читают десятичные дроби.</p> <p>Решают задачу в 1 действие по краткой записи</p>	<p>ряда обыкновенных дробей.</p> <p>Называют числители десятичной дроби.</p> <p>Называют доли десятичной дроби.</p> <p>Записывают десятичные дроби со знаменателем и без знаменателя.</p> <p>Правильно читают десятичные дроби.</p> <p>Называют классы и разряды чисел</p> <p>Читают по разрядам числа, записанные в таблице.</p> <p>Записывают десятичные дроби в таблицу разрядов и классов.</p> <p>Производят разбор условия задачи в 2 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую записи, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи</p>
8		<b>Геометрические тела</b>	1	<p>Распознавание, различение геометрических тел (куб, шар, параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус).</p> <p>Использование чертежных инструментов для выполнения построений.</p> <p>Измерение отрезков.</p> <p>Единицы измерения длины - сантиметр, миллиметр</p>	<p>Различают геометрические тела, в том числе в различных положениях.</p> <p>Чертят геометрические тела по заданным размерам в различных положениях.</p> <p>Измеряют стороны геометрических тел с помощью линейки.</p> <p>Называют отличительные признаки тел.</p>	<p>Различают геометрические тела, в том числе в различных положениях.</p> <p>Чертят геометрические тела по заданным размерам и различных положениях в тетради, на альбомном листе.</p> <p>Измеряют стороны геометрических тел с помощью линейки, циркуля.</p> <p>Записывают длину отрезка одной, двумя единицами измерения.</p> <p>Называют их сравнительные признаки.</p>
9		Преобразование, сравнение	1	Выражение десятичных	Выполняют устные вычисления.	Читают десятичные дроби,

		десятичных дробей		дробей в более крупных (мелких), одинаковых долях. Решение задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость)	Читают десятичные дроби, записывают их под диктовку. Сокращают дроби до определенного разряда. Решают задачи на расчет стоимости товара в 1 действие.	записывают их под диктовку. Сокращают дроби до определенного разряда. Записывают десятичные дроби, выражая их в сотых, тысячных, одинаковых долях. Решают задачи на расчет стоимости товара в 3 действия.
10		Числа, полученные при измерении длины, стоимости, массы, емкости, времени, площади, объема и единицы их измерения.	1	Чтение и запись чисел, полученных при измерении величин. Меры. Единицы измерения. Соотношения между единицами измерения однородных величин. Решение задачи на время (на определение продолжительности события)	Называют величины и их единицы измерения. Читают числа, полученные при измерении величин, записывают их под диктовку. Сравнивают единицы измерения одной величины (см и км; г и кг; с и ч и т.д.) Пользуются таблицей соотношения мер. Читают соотношение мер. Решают задачу на время (на определение продолжительности события в 1 действие)	Выполняют устные вычисления для измерения величин. Называют величины и их единицы измерения. Читают числа, полученные при измерении величин, записывают их под диктовку. Сравнивают единицы измерения одной величины (см и км; г и кг; с и ч и т.д.) Определяют длину и массу предмета без приборов. Пользуются таблицей соотношения мер. Читают соотношение мер. Решают задачу на время (на определение продолжительности события в 3 действия) Планируют ход решения задачи.

11		Запись целых чисел, полученных при измерении величин в виде десятичной дроби	1	<p>Деление целых чисел на 10, 100, 1000.</p> <p>Запись чисел, полученных при измерении длины, стоимости, массы, в виде десятичной дроби и обратное преобразование.</p> <p>Решение задач практического содержания</p>	<p>Выполняют устные вычисления.</p> <p>Делят целое число на 10, 100, 1000, записывают ответ в виде десятичной дроби.</p> <p>Пользуются таблицей соотношения мер.</p> <p>Читают соотношение мер. Решают простые задачи практического содержания в 1 действие</p>	<p>Выполняют устные вычисления. Делят целое число на 10, 100, 1000, записывают ответ в виде десятичной дроби.</p> <p>Пользуются таблицей соотношения мер.</p> <p>Читают соотношение мер.</p> <p>Выражают числа, полученные при измерении, в более крупных мерах, записывают в виде десятичных дробей.</p> <p>Записывают числа, полученные при измерении одной мерой, в виде чисел, полученных при измерении двумя мерами (8,6 см = 8 см 6 мм)</p> <p>Решают простые задачи практического содержания в 2-3 действия.</p> <p>Планируют ход решения задачи</p>
12		<b>Углы. Виды углов. Измерение величины углов с помощью транспортира.</b>	1	<p>Определение видов углов: прямой, острый, тупой, развернутый.</p> <p>Смежные углы.</p> <p>Градусная мера углов.</p> <p>Выполнение геометрических построений.</p> <p>Измерение углов.</p> <p>Использование чертежных инструментов для измерений величины углов</p>	<p>Узнают угол среди других геометрических фигур. Выполняют устные вычисления.</p> <p>Определяют с помощью чертежного угольника и называют вид угла.</p> <p>Измеряют углы с помощью транспортира.</p> <p>Строят углы по заданным размерам</p>	<p>Узнают угол среди других геометрических фигур.</p> <p>Выполняют устные вычисления.</p> <p>Определяют с помощью чертежного угольника и называют вид угла.</p> <p>Измеряют углы с помощью транспортира.</p> <p>Строят углы по заданным размерам.</p> <p>Вычисляют размер одного из смежных углов, зная размер другого.</p> <p>Находят углы каждого вида в предметах класса.</p>

13		Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя единицами измерения.	1	Выполнение письменных арифметических действий с натуральными числами и десятичными дробями; сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя единицами измерения стоимости, длины, массы, выраженными в десятичных дробях; нахождение дроби (обыкновенную, десятичную) Решение всех простых задач.	Выполняют письменные арифметические действия с натуральными числами и десятичными дробями (легкие случаи); складывают, вычитают числа, полученные при измерении одной единицами измерения стоимости, длины, массы, выраженными в десятичных дробях; находят дробь (обыкновенную, десятичную), решают простые задачи в 1 действия.	Выполняют письменные арифметические действия с натуральными числами и десятичными дробями; складывают, вычитают числа, полученные при измерении одной, двумя единицами измерения стоимости, длины, массы, выраженными в десятичных дробях; находят дробь (обыкновенную, десятичную), решают простые задачи в 3 действия.
14		Контрольная работа по теме «Дроби: обыкновенные и десятичные»	1	Работа по разноуровневым индивидуальным карточкам - заданиям по теме. Самопроверка выполненных заданий.	Выполняют задания контрольной работы с помощью калькулятора.	Выполняют задания контрольной работы.
15		Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1	Разбор и исправление ошибок в заданиях, в которых допущены ошибки	Исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе	Разбирают и исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе



16		Устное и письменное сложение и вычитание целых чисел в пределах 1000000	1	<p>Выполнение действий сложения и вычитания целых чисел.</p> <p>Отработка алгоритмов письменного сложения и вычитания многозначных чисел.</p> <p>Проверка правильности вычислений.</p> <p>Решение задач на расчет стоимости товара.</p>	<p>Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия.</p> <p>Выполняют устные вычисления в пределах 100000.</p> <p>Выполняют устные вычисления.</p> <p>Составляют примеры на сложение и вычитание. Решают задачи на расчет стоимости товара в 1 действие.</p>	<p>Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия.</p> <p>Выполняют устные вычисления.</p> <p>Составляют примеры на сложение и вычитание.</p> <p>Устно решают задачи практического содержания</p> <p>Выполняют арифметические действия с многозначными числами.</p> <p>Выполняют проверку правильности вычислений с помощью обратного действия.</p> <p>Решают задачи на расчет стоимости товара в 3 действия.</p>
17		<p><b>Ломаная линия. Виды ломаной линии: замкнутая, незамкнутая.</b></p> <p><b>Треугольники. Виды треугольников. Построение треугольников по известным углам и стороне.</b></p>	1	<p>Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная (замкнутая, не замкнутая), треугольник.</p> <p>Различение треугольников по виду углов и длинам сторон.</p> <p>Сумма углов треугольника.</p> <p>Решение задач геометрического содержания.</p>	<p>Распознают и изображают ломаные линии (замкнутая, не замкнутая с помощью учителя и опорных таблиц).</p> <p>Выполняют геометрические построения.</p> <p>Определяют вид треугольника.</p> <p>Сравнивают геометрические фигуры по величине.</p> <p>Называют количество углов, вершин, сторон треугольника.</p> <p>Называют треугольник буквами.</p> <p>Называют стороны, вершины, углы треугольника с помощью букв.</p> <p>Вычисляют размер углов треугольника.</p> <p>Определяют вид треугольника по двум известным углам.</p> <p>Строят треугольник по заданным длинам сторон.</p>	<p>Распознают и изображают ломаные линии (замкнутая, не замкнутая).</p> <p>Выполняют геометрические построения.</p> <p>Узнают треугольники среди других геометрических фигур.</p> <p>Сравнивают геометрические фигуры по величине.</p> <p>Называют количество углов, вершин, сторон треугольника.</p> <p>Называют стороны, вершины, углы треугольника с помощью букв.</p> <p>Вычисляют размер углов треугольника.</p> <p>Определяют вид треугольника по двум известным углам.</p> <p>Строят треугольник по стороне и двум прилежащим к ней углам. Строят треугольник по двум сторонам и углу между ними.</p>

18		Сложение и вычитание десятичных дробей.	1	<p>Письменные и устные вычисления (сложение и вычитание) с десятичными дробями.</p> <p>Решение задач, содержащих отношения «больше на...», «меньше на.»</p>	<p>Читают десятичные дроби, записывать их под диктовку.</p> <p>Выполняют арифметические действия с десятичными дробями. Решают задачи, содержащие отношения «больше на.», «меньше на.»</p>	<p>Читают десятичные дроби, записывать их под диктовку. Выполняют арифметические действия с десятичными дробями. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного сложения и вычитания в процессе решения примеров.</p> <p>Составляют примеры на сложение, вычитание дробей. Сокращают десятичные дроби. Записывают десятичные дроби, выражая их в одинаковых долях. Решают задачи, содержащие отношения «больше на.», «меньше на.».</p> <p>Планируют ход решения задачи.</p>
19		Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3-4 арифметических действий. Порядок действий.	1	<p>Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3-4 арифметических действий.</p> <p>Порядок действий, скобки.</p> <p>Решение задач простых задач</p>	<p>Выполняют устные вычисления.</p> <p>Называют компоненты действий (в том числе в примерах).</p> <p>Определяют порядок действий в числовых выражениях.</p> <p>Находят значения арифметических выражений.</p> <p>Решают задачу в 1 действие.</p>	<p>Выполняют устные вычисления.</p> <p>Называют компоненты действий (в том числе в примерах).</p> <p>Определяют порядок действий в числовых выражениях.</p> <p>Соблюдают орфографический режим.</p> <p>Находят значения арифметических выражений.</p> <p>Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного сложения и вычитания в процессе решения примеров.</p> <p>Сравнивают способы решения внешне похожих примеров. Производят разбор условия задачи в 3 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи.</p>

20		Умножение целых чисел и десятичных дробей на однозначное число.	1	Выполнение действий умножения целых чисел и десятичных дробей на однозначное число. Решение простых задач.	Выполняют устные вычисления (легкие случаи). Называют компоненты действий умножения. Пользуются таблицей умножения. Сравнивают целые числа. Выполняют вычисления письменно (легкие случаи). Решают простые задачи в 1 действие.	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действий. Сравнивают целые и десятичные числа. Выполняют вычисления письменно. Производят разбор условия простой задачи в 2-3 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют и записывают вопрос задачи.
21		Деление целых чисел на однозначное число, круглые десятки	1	Называние компоненты действия. Алгоритм письменного деления однозначного числа. Решение задач, содержащих отношения «больше на...», «меньше на.»	Называют компоненты действия (в том числе в примерах). Выполняют вычисления письменно. Проверяют правильность своих вычислений по учебнику. Решают простые задачи в 1 действие.	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действия (в том числе в примерах). Выполняют вычисления письменно. Проверяют правильность своих вычислений по учебнику. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного деления в процессе решения примеров. Производят разбор условия простой в 3 действия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи.

22		Деление десятичной дроби на однозначное число.	1	Называние компонентов действия. Прием письменного деления десятичной дроби на однозначное число. Частные случаи деления десятичных дробей (ноль в частном, ноль в целой части делимого). Решение задач на расчет стоимости товара	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действия (в том числе в примерах). Читают десятичные дроби. Выполняют вычисления письменно (легкие случаи). Решают задачу в 1 действие по краткой записи	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действия (в том числе в примерах). Читают десятичные дроби. Выполняют вычисления письменно. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного умножения в процессе решения примеров. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи
23		<b>Длины сторон треугольника. Вычисление периметра треугольника. Свойства элементов треугольника.</b>	1	Различение треугольников по виду углов и длинам сторон. Построение треугольников. Решение задач геометрического содержания.	Выделяют треугольники из групп различных фигур. Характеризуют треугольники, строят и определяют виды треугольников. Вычисляют периметр многоугольников по образцу.	Выделяют треугольники из групп различных фигур. Характеризуют треугольники, строят и определяют виды треугольников. Строят треугольники по известному углу и длинам двух сторон. Решают задачи, требующие вычисления периметра многоугольника.
24		Деление чисел, полученных при измерении величин, на однозначное число	1	Называние компонентов действия. Прием письменного деления чисел, полученных при измерении на однозначное число. Решение задач на разностное сравнение	Называют компоненты действия (в том числе в примерах). Выражают числа, полученные при измерении в более крупных (мелких) мерах, записывают в виде десятичных дробей. Выполняют вычисления письменно (легкие случаи). Решают задачи на разностное сравнение (1 действие).	Выполняют устные вычисления Называют компоненты действия (в том числе в примерах). Выражают числа, полученные при измерении в более крупных (мелких) мерах, записывают в виде десятичных дробей. Выполняют вычисления письменно. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного умножения в процессе решения примеров. Дополняют условие задачи недостающими словами. Решают задачи на разностное сравнение.

25		Умножение целых чисел, десятичных дробей на двузначное число	1	<p>Название компонентов действия. Алгоритм письменного умножения целых чисел и десятичных дробей на двузначное число.</p>	<p>Выполняют устные вычисления на умножение и деление целых чисел (легкие случаи). Называют компоненты действия «умножение» (в том числе в примерах), обратное действие. Выполняют вычисления письменно. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись (задачи в 1 действие)</p>	<p>Выполняют устные вычисления на умножение и деление целых чисел. Называют компоненты действия «умножение» (в том числе в примерах), обратное действие. Выполняют вычисления письменно. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного умножения на двузначное число в процессе решения примеров. Выполняют проверку правильности вычислений с помощью обратного действия Оценивают достоверность результата. Сравнивают способы решения внешне похожих примеров, отличающихся числовыми данными. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи.</p>
----	--	--	---	---	--	---

26		Деление целых чисел, десятичных дробей на двузначное число	1	Называние компонентов действия. Алгоритм письменного деления целых чисел и десятичных дробей на двузначное число. Решение задач простых задач.	Выполняют устные вычисления и деление целых чисел и десятичных дробей (легкие случаи). Называют компоненты действия деление (в том числе в примерах). Выполняют вычисления письменно. Решают простые задачи в 1 действие.	Выполняют устные вычисления и деление целых чисел и десятичных дробей. Называют компоненты действия деление (в том числе в примерах), обратное действие. Выполняют вычисления письменно. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного деления на двузначное число в процессе решения примеров. Выполняют проверку правильности вычислений с помощью обратного действия. Сравнивают способы решения внешне похожих примеров, отличающихся числовыми данными. Производят разбор условия простой задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи
27		Умножение и деление целых чисел, десятичных дробей на двузначное число	1	Выполнение письменных арифметических действий с натуральными числами и десятичными дробями (умножение и деление на двузначное число)	Используют алгоритм умножения целых чисел и десятичных дробей на однозначное число, на 10, 100, 1000, умножают и делят на двузначное число, числа, полученные при измерении одной, двумя единицами измерения стоимости, длины, массы, выраженными в десятичных дробях (легкие случаи)	Используют алгоритм умножения целых чисел и десятичных дробей на однозначное число, на 10, 100, 1000, умножают, и делят на однозначное и двузначное число, числа, полученные при измерении одной, двумя единицами измерения стоимости, длины, массы, выраженными в десятичных дробях.
28		Контрольная работа по теме: «Умножение и деление десятичных дробей»	1	Работа по разноуровневым индивидуальным карточкам - заданиям по теме	Выполняют задания контрольной работы с помощью калькулятора	Выполняют задания контрольной работы

29		Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1	Разбор и исправление ошибок в заданиях, в которых допущены ошибки.	Исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе	Разбирают и исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе.
30		<b>Геометрические тела: прямоугольный параллелепипед, куб.</b> <b>Свойства элементов многоугольников.</b>	1	Распознавание и изображение геометрических тел. Свойства и элементы геометрических тел. Использование чертежных инструментов для выполнения построений. Решение задач геометрического содержания.	Называют геометрические тела. Показывают и называют элементы геометрических тел. Строят геометрические тела то клеткам в тетради (по обводке).	Называют геометрические тела. Показывают и называют элементы геометрических тел. Строят геометрические тела на нелинованной бумаге
31		Умножение целых чисел на трехзначное число	1	Выполнение умножение целых чисел на трехзначное число по алгоритму. Решение задач, связанных с программой профильного труда	Выполняют устные вычисления на умножение целых чисел. Называют компоненты действий умножения (в том числе в примерах). Выполняют вычисления письменно (легкие случаи). Производят разбор условия задачи в 1 действие, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи.	Выполняют устные вычисления на умножение целых чисел. Называют компоненты действий умножения (в том числе в примерах). Выполняют вычисления письменно. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного умножения на трехзначное число в процессе решения примеров. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи

32		Деление целого числа на трехзначное число.	1	<p>Алгоритм письменного деления на трехзначное число.</p> <p>Проверка решения. Решение составных задач.</p>	<p>Выполняют устные вычисления на деление целых чисел (табличное деление)</p> <p>Называют компоненты действий деления (в том числе в примерах).</p> <p>Выполняют вычисления письменно (легкие случаи).</p> <p>Проверяют правильность своих вычислений. Решают задачу в 1 действие.</p>	<p>Выполняют устные вычисления на деление целых чисел.</p> <p>Называют компоненты действий деления (в том числе в примерах).</p> <p>Выполняют вычисления письменно.</p> <p>Проверяют правильность своих вычислений.</p> <p>Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного деления на трехзначное число в процессе решения примеров.</p> <p>Производят разбор условия составной задачи в 2-3 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи.</p>
33		Решение задач на движение в одном направлении двух тел	1	<p>Повторение понятий скорости, времени, расстояния.</p> <p>Дифференциация задач на нахождение скорости, времени, расстояния на основе зависимости между скоростью, временем, расстоянием.</p> <p>Составление и отработка алгоритма решения задач.</p> <p>Составление условия задачи по краткой записи.</p>	<p>Выполняют устные вычисления на умножение и деление целых чисел (табличное умножение и деление)</p> <p>Пользуются формулами для нахождения величин: скорость, время и расстояние.</p> <p>Составляют краткую запись задачи в виде чертежа. Производят разбор условия и решения (задачи в 1 действие)</p>	<p>Выполняют устные вычисления на умножение и деление целых чисел.</p> <p>Пользуются формулами для нахождения величин: скорость, время и расстояние.</p> <p>Составляют краткую запись задачи в виде чертежа.</p> <p>Производят разбор условия задачи в 2-3 действия, выделяют вопрос задачи, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи.</p> <p>Составляют условие задачи по краткой записи (чертежу) и решают ее</p>



34		Решение задач на движение в противоположном направлении двух тел	1	<p>Повторение понятий скорости, времени, расстояния.</p> <p>Дифференциация задач на нахождение скорости, времени, расстояния на основе зависимости между скоростью, временем, расстоянием.</p> <p>Составление и отработка алгоритма решения задач.</p> <p>Составление условия задачи по краткой записи.</p>	<p>Выполняют устные вычисления на умножение и деление целых чисел (табличное умножение и деление)</p> <p>Пользуются формулами для нахождения величин: скорость, время и расстояние.</p> <p>Составляют краткую запись задачи в виде чертежа. Производят разбор условия и решения (задачи в 1 действие.)</p>	<p>Выполняют устные вычисления на умножение и деление целых чисел.</p> <p>Пользуются формулами для нахождения величин: скорость, время и расстояние.</p> <p>Составляют краткую запись задачи в виде чертежа.</p> <p>Производят разбор условия задачи в 2-3 действия, выделяют вопрос задачи, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи.</p> <p>Составляют условие задачи по краткой записи (чертежу) и решают ее.</p>
35		Решение задач на движение в противоположном направлении двух тел	1	<p>Повторение понятий скорости, времени, расстояния.</p> <p>Дифференциация задач на нахождение скорости, времени, расстояния на основе зависимости между скоростью, временем, расстоянием.</p> <p>Составление и отработка алгоритма решения задач.</p> <p>Составление условия задачи по краткой записи.</p>	<p>Выполняют устные вычисления на умножение и деление целых чисел (табличное умножение и деление)</p> <p>Пользуются формулами для нахождения величин: скорость, время и расстояние.</p> <p>Составляют краткую запись задачи в виде чертежа. Производят разбор условия и решения (задачи в 1 действие)</p>	<p>Выполняют устные вычисления на умножение и деление целых чисел.</p> <p>Пользуются формулами для нахождения величин: скорость, время и расстояние.</p> <p>Составляют краткую запись задачи в виде чертежа.</p> <p>Производят разбор условия задачи в 2-3 действия, выделяют вопрос задачи, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи.</p> <p>Составляют условие задачи по краткой записи (чертежу) и решают ее</p>
36		<b>Развертка куба. Площадь боковой и полной поверхности куба.</b>	1	<p>Развертка куба. Площадь боковой и полной поверхности куба.</p> <p>Конструирование куба из картона</p>	<p>Строят развертку куба (линованная бумага). Выполняют устные вычисления.</p> <p>Узнают, называют, показывают боковую и полную поверхность куба.</p>	<p>Строят развертку куба (линованная бумага, нелинованная бумага).</p> <p>Выполняют устные вычисления.</p> <p>Узнают, называют, показывают боковую и полную поверхность куба</p>

37		Арифметические действия с целыми числами. Проверка вычислений с помощью обратного арифметического действия.	1	Решение примеров и задач с целыми числами	Выполняют арифметические действия с числами (в пределах 100000).	Выполняют арифметические действия с числами. Проверяют вычисления с помощью обратного арифметического действия. Решают задачи, строят алгоритм решения.
38		Арифметические действия с целыми числами. Использование микрокалькулятора для всех видов вычислений в пределах 1000000	1	Решение примеров и задач с целыми числами	Выполняют арифметические действия с числами в пределах 100000 с помощью калькулятора. Решают задачи в 1 действие.	Выполняют арифметические действия с числами. Производят проверку с помощью калькулятора. Решают задачи в 2-3 действия, строят алгоритм решения.
39		Арифметические действия с десятичными дробями	1	Выполнение арифметических действий с десятичными дробями (сложение, вычитание, умножение, деление)	Выполняют арифметические действия с десятичными дробями (легкие случаи). Решают простые задачи в 1 действие.	Выполняют арифметические действия с десятичными дробями. Решают составные задачи в 2-3 действия, строят алгоритм решения.
40		Арифметические действия с целыми числами, десятичными дробями	1	Выполнение арифметических действий с целыми числами десятичными дробями	Выполняют арифметические действия с целыми числами и десятичными дробями (легкие случаи). Решают задачи в 1 действие на расчет стоимости товара.	Выполняют арифметические действия с целыми числами и десятичными дробями. Решают задачи в 2-3 действия, строят алгоритм решения на расчет стоимости товара.

41		<b>Площадь боковой и полной поверхности прямоугольного параллелепипеда</b>	1	Составление плана работы при нахождении площади боковой и полной поверхности прямоугольного параллелепипеда, подбор формулы для нахождения площади поверхности прямоугольного параллелепипеда.	Выполняют устные вычисления. Определяют площадь геометрической фигуры с помощью палетки. Записывают площадь геометрической фигуры с помощью квадратных сантиметров. Пользуются правилом вычисления боковой и полной поверхности прямоугольного параллелепипеда. Вычисляют боковую и полную поверхность куба (легкие случаи)	Выполняют устные вычисления. Определяют площадь геометрической фигуры с помощью палетки. Записывают площадь геометрической фигуры с помощью квадратных сантиметров. Пользуются правилом вычисления боковой и полной поверхности прямоугольного параллелепипеда. Вычисляют боковую и полную поверхность параллелепипеда. Обозначают на письме площадь латинской буквой S. Решают задачи, требующие вычисления боковой и полной поверхности параллелепипеда. Планируют ход решения задачи.
42		Решение задач экономической направленности, связанные с расчетом бюджета семьи, расчетом оплаты коммунальных услуг.	1	Решение задач экономической направленности, связанные с расчетом бюджета семьи, расчетом оплаты коммунальных услуг.	Выполняют устные вычисления. При помощи учителя и опорных таблиц составляют краткую запись к задаче. Находят вопрос задачи. Планируют ход решения задачи. Формулируют ответ к задаче. Составляют условие задачи в 1 действие по краткой записи.	Выполняют устные вычисления. Составляют алгоритм решения задач. Пользуются алгоритмом решения задач. Составляют краткую запись к задаче в 2-3 действия. Находят вопрос задачи. Планируют ход решения задачи. Формулируют ответ к задаче. Составляют условие задачи по краткой записи.
43		Контрольная работа по теме «Арифметические действия с целыми и дробными числами».	1	Работа по разноуровневым индивидуальным карточкам - заданиям по теме	Выполняют задания контрольной работы с помощью калькулятора	Выполняют задания контрольной работы.

44		Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1	Разбор и исправление ошибок в заданиях, в которых допущены ошибки	Исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе	Разбирают и исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе.
45		<b>Круг и окружность. Линии в круге. Элементы круга. Сектор, сегмент.</b>	1	Различение круга, окружности. Линии в круге (радиус, диаметр, хорда). Называние элементов круга, окружности (сектор, сегмент). Построение окружности с помощью геометрических инструментов	Выполняют устные вычисления. Различают круг и окружность среди других геометрических фигур. Называют элементы окружности. Строят окружность с помощью чертежных элементов по заданному радиусу. Проводят в окружности радиус, диаметр, хорды по шаблону.	Выполняют устные вычисления. Различают круг и окружность среди других геометрических фигур. Называют элементы окружности. Строят окружность с помощью чертежных элементов по заданному радиусу. Проводят в окружности радиус, диаметр, хорды. Различают между собой радиус, диаметр, хорду. Находят длину радиуса окружности, зная длину ее диаметра, и наоборот

46		Понятие о проценте. Замена процентов обыкновенной и десятичной дробью.	1	<p>Знакомство с понятием «процент».</p> <p>Нахождение сотой части числа.</p> <p>Решение задач на нахождение процента от числа.</p> <p>Запись процентов обыкновенными и десятичными дробями.</p>	<p>Выполняют устные вычисления</p> <p>Определяют, какое количество процентов площади геометрической фигуры закрашено. Выделяют на геометрической фигуре указанное количество процентов (закрашивать, штриховать).</p> <p>Выполняют деление целого числа на 100.</p> <p>Решают простые задачи в 1 действие на нахождение процента от числа.</p> <p>Находят дробь (обыкновенную, десятичную), проценты от числа; число по его доле или проценту (легкие случаи).</p> <p>Решают задачи на нахождение нескольких процентов от числа (легкие случаи)</p>	<p>Выполняют устные вычисления</p> <p>Определяют, какое количество процентов площади геометрической фигуры закрашено.</p> <p>Выделяют на геометрической фигуре указанное количество процентов (закрашивать, штриховать).</p> <p>Выполняют деление целого числа на 100.</p> <p>Находят сотую часть от числа</p> <p>Производят разбор условия задачи в 2-3 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи.</p> <p>Заменяют проценты десятичной дробью находят дробь (обыкновенную, десятичную), проценты от числа; число по его доле или проценту;</p> <p>Решают задачи в 2-3 действия на нахождение нескольких процентов от числа.</p>
47		Нахождение 1% от числа	1	<p>Нахождение одного процента от числа. Решение задач практического содержания (кредит, вклад, процентная ставка)</p>	<p>Выполняют устные вычисления.</p> <p>Выполняют деление целого числа на 100</p> <p>Находят один процент от числа, пользуясь правилом в учебнике.</p>	<p>Выполняют устные вычисления.</p> <p>Выполняют деление целого числа на 100</p> <p>Находят один процент от числа, пользуясь правилом в учебнике.</p> <p>Применяют правило нахождения одного процента от числа в решении задач.</p>

48		Нахождение нескольких процентов от числа, в том числе с использованием микрокалькулятора.	1	Нахождение нескольких частей числа (дроби от числа). Нахождение нескольких процентов от числа. Решение задач на проценты.	Выполняют деление целого числа на 100. Находят одну и несколько частей от числа. Находят несколько процентов от числа, пользуясь правилом (легкие случаи)	Выполняют устные вычисления. Выполняют деление целого числа на 100. Находят одну и несколько частей от числа. Находят несколько процентов от числа, пользуясь правилом. Обосновывают свои действия в процессе вычисления. Применяют правило нахождения нескольких процентов от числа в решении задач. Выполняют деление чисел на 10, 100 и 1000. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи
49		Решение задач на нахождение нескольких процентов от числа	1	Решение задач на нахождение нескольких процентов от числа практического содержания (кредит, вклад, процентная ставка)	Выполняют устные вычисления. При помощи учителя и опорных таблиц составляют краткую запись к задаче. Находят вопрос задачи. Планируют ход решения задачи. Формулируют ответ к задаче. Составляют условие задачи в 1 действие по краткой записи.	Выполняют устные вычисления. Составляют алгоритм решения задач. Пользуются алгоритмом решения задач. Составляют краткую запись к задаче в 2-3 действия. Находят вопрос задачи. Планируют ход решения задачи. Формулируют ответ к задаче. Составляют условие задачи по краткой записи.

50		Длина окружности. Площадь круга.	1	Вычисление длины окружности и площади круга. Построение окружности с помощью геометрических инструментов	Различают круг и окружность среди других геометрических фигур. Называют элементы окружности. Строят окружность с помощью чертежных элементов по заданному радиусу. Находят длину радиуса окружности, зная длину ее диаметра, и наоборот. Вычисляют длину (легкие случаи).	Различают круг и окружность среди других геометрических фигур. Называют элементы окружности. Строят окружность с помощью чертежных элементов по заданному радиусу. Находят длину радиуса окружности, зная длину ее диаметра, и наоборот. Вычисляют длину окружности и площади круга. Решают геометрические задачи по вычислению длины окружности и площади круга.
51		Замена 10%, 20%, 50% обыкновенной дробью.	1	Замена 10%, 20%, 50% обыкновенной дробью, преобразование обыкновенной дроби, нахождение % дробью. Решение задач на нахождение 10%, 20%, 50% от числа	Заменяют 10%, 20%, 50% обыкновенной дробью. Находят одну и несколько частей от числа (дробь от числа). Находят 10%, 20%, 50% от числа. Выражают проценты обыкновенной дробью (легкие случаи). Производят разбор условия задачи в 1 действие, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи.	Выполняют устные вычисления. Заменяют 10%, 20%, 50% обыкновенной дробью. Находят одну и несколько частей от числа (дробь от числа). Находят 10%, 20%, 50% от числа. Выражают проценты обыкновенной дробью. Сокращают дроби. Производят разбор условия задачи в 3 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи

52		Замена 25%, 75% обыкновенной дробью.	1	Замена 25% и 75% обыкновенной дробью, преобразование обыкновенной дроби, нахождение % дробью. Решение простых арифметических задач.	Заменяют 25% и 75% обыкновенной дробью (легкие случаи) Находят 25, 75% от числа (легкие случаи). Производят разбор условия задачи в 1 действие.	Выполняют устные вычисления. Заменяют 25% и 75% обыкновенной дробью. Находят одну и несколько частей от числа (дробь от числа). Находят 25% и 75 % от числа. Выражают проценты обыкновенной дробью. Сокращают дроби. Производят разбор условия задачи в 2-3 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи.
53		Нахождение числа по одному его проценту. Нахождение числа по его 50%	1	Процент - одна сотая часть числа. Нахождение числа по его части. Нахождение числа по одному его проценту. Нахождение числа по его 50%. Решение задач на проценты	Выполняют устные вычисления. Находят число по одной его доле. Находят число по 50%. Проверяют вычисления (находить одну часть от числа). Находят один процент от числа (легкие случаи). Находят 50% процент от числа (легкие случаи). Применяют знания по теме «Проценты» в решении задач (легкие случаи)	Выполняют устные вычисления. Находят число по одной его доле. Проверяют вычисления (находить одну часть от числа). Находят один процент от числа. Находят 50% от числа. Работают с таблицей в учебнике. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи. Применяют знания по теме «Проценты» в решении задач. Сравнивают задачи с похожими числовыми данными, но с различными способами решения.



54		Нахождение числа по его 25%, 20%, 10%.	1	Нахождение числа по его части. Нахождение числа по его 25%, 20%, 10%. Решение задач на проценты.	Выполняют устные вычисления. Находят число по 25%, 20%, 10%. Проверяют вычисления. Находят 25%, 20%, 10%. процент от числа (легкие случаи). Производят разбор условия задачи в 1 действие, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи	Выполняют устные вычисления. Заменяют проценты обыкновенной дробью. Находят число 25%, 20%, 10%. Находят 25%, 20%, 10%. от числа. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи. Применяют знания по теме «Проценты» в решении задач. Сравнивают задачи с похожими числовыми данными, но с различными способами решения.
55		<b>Симметрия. Ось, центр симметрии. Построение симметричных фигур</b> (отрезков, точек, многоугольников, окружностей) <b>относительно центра симметрии.</b>		<b>Симметрия. Ось, центр симметрии.</b> Предметы, геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно центра симметрии. Построение геометрических фигур, симметрично расположенных относительно центра симметрии	Находят пары фигур, симметричных относительно центра симметрии Находят на изображениях и в классе симметричные фигуры (предметы). Приводят примеры различных симметричных природных объектов и предметов, сделанных руками человека. Проводят ось симметрии на геометрических фигурах	Находят пары фигур, симметричных относительно центра симметрии Находят на изображениях и в классе симметричные фигуры (предметы). Приводят примеры различных симметричных природных объектов и предметов, сделанных руками человека. Находят центр симметрии на геометрических фигурах.

56		Решение задач на нахождение нескольких процентов от числа.	1	<p>Отработка вычислительных навыков (сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей).</p> <p>Составление и отработка алгоритма решения задач.</p> <p>Составление условия задач по краткой записи. Отработка вычислительных навыков.</p> <p>Решение простых задач.</p>	<p>Выполняют устные вычисления.</p> <p>Обозначают порядок действий в примерах. Комментируют свои вычисления.</p> <p>Выражают числа, полученные при измерении, десятичной дробью.</p> <p>Выполняют арифметические действия с десятичными дробями и целыми числами. Составляют алгоритм решения задач.</p> <p>Решают задачи в 1 действие</p>	<p>Выполняют устные вычисления.</p> <p>Обозначают порядок действий в примерах.</p> <p>Комментируют свои вычисления.</p> <p>Выражают числа, полученные при измерении, десятичной дробью.</p> <p>Выполняют арифметические действия с десятичными дробями и целыми числами.</p> <p>Составляют алгоритм решения задач.</p> <p>Пользуются алгоритмом решения задач в 2-3 действия.</p> <p>Составляют краткую запись к задаче.</p> <p>Находят вопрос задачи.</p> <p>Планируют ход решения задачи.</p> <p>Формулируют ответ к задаче.</p> <p>Составляют условие задачи по краткой записи.</p>
----	--	--	---	---	--	--

57		Решение задач на нахождение целого по значению доли.	Отработка вычислительных навыков (сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей). Составление и отработка алгоритма решения задач. Составление условия задач по краткой записи. Отработка вычислительных навыков. Решение простых задач.	Выполняют устные вычисления. Обозначают порядок действий в примерах. Комментируют свои вычисления. Выражают числа, полученные при измерении, десятичной дробью. Выполняют арифметические действия с десятичными дробями и целыми числами. Составляют алгоритм решения задач. Решают задачи в 1 действие.	Выполняют устные вычисления. Обозначают порядок действий в примерах. Комментируют свои вычисления. Выражают числа, полученные при измерении, десятичной дробью. Выполняют арифметические действия с десятичными дробями и целыми числами. Составляют алгоритм решения задач. Пользуются алгоритмом решения задач в 2-3 действия. Составляют краткую запись к задаче. Находят вопрос задачи. Планируют ход решения задачи. Формулируют ответ к задаче. Составляют условие задачи по краткой записи.
58		Решение задач экономической направленности, связанных с нахождением суммы подоходного налога от заработной платы.	Решение задач экономической направленности, связанных с нахождением суммы подоходного налога от заработной платы.	Выполняют устные вычисления. При помощи учителя и опорных таблиц составляют краткую запись к задаче. Находят вопрос задачи. Планируют ход решения задачи. Формулируют ответ к задаче. Составляют условие задачи в 1 действие по краткой записи.	Выполняют устные вычисления. Составляют алгоритм решения задач. Пользуются алгоритмом решения задач. Составляют краткую запись к задаче в 2-3 действия. Находят вопрос задачи. Планируют ход решения задачи. Формулируют ответ к задаче. Составляют условие задачи по краткой записи.

		<b>Построение симметричных фигур (линий, углов, многоугольников, окружностей) относительно оси симметрии.</b>	1	Предметы, геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно оси симметрии. Построение геометрических фигур, симметрично расположенных относительно оси симметрии.	Выполняют устные вычисления. Находят пары фигур, симметричных относительно оси симметрии. Находят на изображениях и в классе симметричные фигуры (предметы). Приводят примеры различных симметричных природных объектов и предметов, сделанных руками человека. Проводят ось симметрии на геометрических фигурах.	Выполняют устные вычисления. Находят пары фигур, симметричных относительно оси симметрии. Находят на изображениях и в классе симметричные фигуры (предметы). Приводят примеры различных симметричных природных объектов и предметов, сделанных руками человека. Проводят ось симметрии на геометрических фигурах. Используют кальку, чтобы проверить, являются ли две фигуры симметричными относительно прямой. Рассуждают, почему прямые являются (не являются) осями симметрии заданных геометрических фигур.
60		Решение задач экономической направленности, связанных с финансовыми услугами банка.	1	Решение задач экономической направленности, связанных с финансовыми услугами банка.	Выполняют устные вычисления. При помощи учителя и опорных таблиц составляют краткую запись к задаче. Находят вопрос задачи. Планируют ход решения задачи. Формулируют ответ к задаче. Составляют условие задачи в 1 действие по краткой записи.	Выполняют устные вычисления. Составляют алгоритм решения задач. Пользуются алгоритмом решения задач. Составляют краткую запись к задаче в 2-3 действия. Находят вопрос задачи. Планируют ход решения задачи. Формулируют ответ к задаче. Составляют условие задачи по краткой записи.

61		Решение задач экономической направленности, связанных с финансовыми услугами банка.	1	Решение задач экономической направленности, связанных с финансовыми услугами банка.	Выполняют устные вычисления. При помощи учителя и опорных таблиц составляют краткую запись к задаче. Находят вопрос задачи. Планируют ход решения задачи. Формулируют ответ к задаче. Составляют условие задачи в 1 действие по краткой записи.	Выполняют устные вычисления. Составляют алгоритм решения задач. Пользуются алгоритмом решения задач. Составляют краткую запись к задаче в 2-3 действия. Находят вопрос задачи. Планируют ход решения задачи. Формулируют ответ к задаче. Составляют условие задачи по краткой записи.
62		Контрольная работа по теме «Проценты»	1	Работа по разноуровневым индивидуальным карточкам - заданиям по теме.	Выполняют задания контрольной работы с помощью калькулятора.	Выполняют задания контрольной работы.
63		Анализ контрольной работы . Работа над ошибками.	1	Разбор и исправление ошибок в заданиях, в которых допущены ошибки.	Исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе.	Разбирают и исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе.
64		<b>Взаимное положение на плоскости геометрических фигур и линий. Построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира геометрических фигур в разном положении на плоскости.</b>	1	Взаимное положение на плоскости геометрических фигур и линий. Построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира геометрических фигур в разном положении на плоскости.	Строят с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линии, углы, многоугольники, окружности в разном положении на плоскости с помощью учителя.	Строят с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линии, углы, многоугольники, окружности в разном положении на плоскости самостоятельно.
65		Арифметические действия с целыми числами, десятичными дробями.	1	Выполнение арифметических действий с целыми числами десятичными дробями.	Выполняют арифметические действия с целыми числами и десятичными дробями (легкие случаи). Решают задачи в 1 действие .	Выполняют арифметические действия с целыми числами и десятичными дробями. Решают задачи в 2-3 действия, строят алгоритм решения задачи.

66		Итоговая годовая контрольная работа		Работа по разноуровневым индивидуальным карточкам - заданиям по теме	Выполняют задания контрольной работы с помощью калькулятора	Выполняют задания контрольной работы.
67		Повторение. Арифметические действия с целыми числами, десятичными дробями	1	Выполнение арифметических действий с целыми числами десятичными дробями	Выполняют арифметические действия с целыми числами и десятичными дробями (легкие случаи). Решают задачи в 1 действие на расчет стоимости товара.	Выполняют арифметические действия с целыми числами и десятичными дробями. Решают задачи в 2-3 действия, строят алгоритм решения на расчет стоимости товара.
68		Арифметические действия с целыми числами, десятичными дробями	1	Выполнение арифметических действий с целыми числами десятичными дробями	Выполняют арифметические действия с целыми числами и десятичными дробями (легкие случаи). Решают задачи в 1 действие на расчет стоимости товара.	Выполняют арифметические действия с целыми числами и десятичными дробями. Решают задачи в 2-3 действия, строят алгоритм решения на расчет стоимости товара.

## Приложение. Календарно-тематическое планирование 11 класс

№	Дата	Тема	Кол-во часов	Программное содержание	Дифференциация видов деятельности обучающихся	
					Минимальный уровень	Достаточный уровень
1		Нумерация целых чисел в пределах 1000000. Сравнение чисел. Присчитывание и отсчитывание (устно) разрядных единиц и числовых групп (по 2, 20, 200, 2 000, 20 000, 200 000; 5, 50, 500, 5 000, 50 000) в пределах 1 000 000	1	Работа с таблицей классов и разрядов. Чтение и запись чисел с помощью цифр в таблице разрядов, сравнение чисел, расположение чисел по порядку	Читают, записывают и сравнивают целые числа в пределах 10000; складывают, вычитают целые числа и числа, полученные при измерении, в пределах 10000 с помощью учителя	Читают, записывают и сравнивают целые числа в пределах 1000000; складывают, вычитают целые числа и числа, полученные при измерении, в пределах 1000000
2		Округление целых чисел в пределах 1000000	1	Формирование навыков округления целых чисел. Решение задач (с округлением конечного результата)	Выполняют устные вычисления. В пределах 100000. Читают многозначные числа, записывают их под диктовку. Называют разряды и классы чисел. Пользуются правилом округления чисел. Округляют числа до указанного разряда с помощью учителя	Выполняют устные вычисления. Читают многозначные числа, записывают их под диктовку. Называют разряды и классы чисел. Пользуются правилом округления чисел. Округляют числа до указанного разряда. Решают задачи, содержащие отношения «больше на...», «меньше на.»
3		Арифметические задачи, связанные с программой профильного труда.		Решение задач, связанных с программой профильного труда.	Выполняют устные вычисления. При помощи учителя и опорных таблиц составляют краткую запись к задаче. Находят вопрос задачи. Планируют ход решения задачи. Формулируют ответ к задаче. Составляют условие задачи в 1 действие по краткой записи.	Выполняют устные вычисления. Составляют алгоритм решения задач. Пользуются алгоритмом решения задач. Составляют краткую запись к задаче в 2-3 действия. Находят вопрос задачи. Планируют ход решения задачи. Формулируют ответ к задаче.

						Составляют условие задачи по краткой записи.
4		Получение, чтение, запись обыкновенной дроби. Сравнение обыкновенных дробей с одинаковыми и разными знаменателями. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1	Образование, запись и чтение дробей. Числитель и знаменатель дроби. Правильные и неправильные дроби. Решение задач на разностное сравнение. Работа с таблицей классов и разрядов. Решение задачи, содержащей отношения «больше на...», «меньше на...» Правила сложения и вычитания обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. Решение составных арифметических задач с обыкновенными дробями	Читают и записывают обыкновенные дроби. Сравнивают обыкновенные дроби (легкие случаи). Решают задачу в 1 действие. Выполняют устные вычисления. Выделяют обыкновенные дроби среди ряда чисел. Называют числители и знаменатели обыкновенной дроби. Выполняют сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. Решают задачи с обыкновенными дробями с помощью учителя	Читают и записывают обыкновенные дроби. Знают правило сравнения обыкновенных дробей. Сравнивают обыкновенные дроби. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи. Выполняют устные вычисления. Выполняют сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. Решают задачи с обыкновенными дробями .
5		Геометрические фигуры и тела	1	Распознавание, различение геометрических фигур (точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг, параллелограмм, ромб. Использование чертежных инструментов для выполнения построений. Измерение отрезков. Единицы измерения длины - сантиметр, миллиметр	Различают геометрические фигуры и тела, в том числе в различных положениях. Чертят геометрические фигуры и тела по заданным размерам в различных положениях. Измеряют стороны геометрических фигур и тел с помощью линейки. Называют отличительные признаки фигур и тел.	Различают геометрические фигуры и тела, в том числе в различных положениях. Чертят геометрические фигуры и тела по заданным размерам в различных положениях в тетради, на альбомном листе. Измеряют стороны фигур и тел с помощью линейки, циркуля. Записывают длину отрезка одной, двумя единицами измерения. Называют их сравнительные признаки.



				Распознавание, различение геометрических тел (куб, шар, параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус).		
6		Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями	1	Ознакомление с приёмом сложения и вычитания обыкновенных дробей с разными знаменателями	Приводят дроби к общему знаменателю, находят общий множитель. Складывают обыкновенные дроби с помощью учителя	Приводят дроби к общему знаменателю находят общий множитель. Складывают обыкновенные дроби
7		Арифметические задачи, связанные с программой профильного труда.		Решение задач, связанных с программой профильного труда.	Выполняют устные вычисления. При помощи учителя и опорных таблиц составляют краткую запись к задаче. Находят вопрос задачи. Планируют ход решения задачи. Формулируют ответ к задаче. Составляют условие задачи в 1 действие по краткой записи.	Выполняют устные вычисления. Составляют алгоритм решения задач. Пользуются алгоритмом решения задач. Составляют краткую запись к задаче в 2-3 действия. Находят вопрос задачи. Планируют ход решения задачи. Формулируют ответ к задаче. Составляют условие задачи по краткой записи.
8		Получение, чтение, запись, преобразование десятичной дроби. Сравнение десятичных дробей.	1	Образование, запись и чтение десятичных дробей. Числитель и знаменатель дроби. Решение задач на разностное сравнение. Работа с таблицей классов и разрядов. Решение задачи, содержащей отношения «больше на...», «меньше на...»	Выделяют десятичные дроби, записанные со знаменателем, среди ряда обыкновенных дробей. Называют числители десятичной дроби. Называют доли десятичной дроби. Записывают десятичные дроби со знаменателем и, без знаменателя. Правильно читают десятичные дроби. Сокращают дроби до определенного разряда. Решают задачи на расчет	Выделяют десятичные дроби, записанные со знаменателем, среди ряда обыкновенных дробей. Называют числители десятичной дроби. Называют доли десятичной дроби. Записывают десятичные дроби со знаменателем и без знаменателя. Правильно читают десятичные дроби. Называют классы и разряды чисел

				<p>Выражение десятичных дробей в более крупных (мелких), одинаковых долях.</p> <p>Решение задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость)</p>	стоимости товара в 1 действие	<p>Читают по разрядам числа, записанные в таблице.</p> <p>Записывают десятичные дроби в таблицу разрядов и классов.</p> <p>Производят разбор условия задачи в 2 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую записку, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи</p>
9		<p>Числа, полученные при измерении длины, стоимости, массы, емкости, времени, площади, объема и единицы их измерения.</p>	1	<p>Чтение и запись чисел, полученных при измерении величин.</p> <p>Меры. Единицы измерения.</p> <p>Соотношения между единицами измерения однородных величин.</p> <p>Решение задачи на время (на определение продолжительности события)</p>	<p>Называют величины и их единицы измерения.</p> <p>Читают числа, полученные при измерении величин, записывают их под диктовку. Сравнивают единицы измерения одной величины (см и км; г и кг; с и ч и т.д.) Пользуются таблицей соотношения мер.</p> <p>Читают соотношение мер. Решают задачу на время (на определение продолжительности события в 1 действие)</p>	<p>Выполняют устные вычисления для измерения величин.</p> <p>Называют величины и их единицы измерения.</p> <p>Читают числа, полученные при измерении величин, записывают их под диктовку.</p> <p>Сравнивают единицы измерения одной величины (см и км; г и кг; с и ч и т.д.)</p> <p>Определяют длину и массу предмета без приборов. Пользуются таблицей соотношения мер.</p> <p>Читают соотношение мер.</p> <p>Решают задачу на время (на определение продолжительности события в 3 действия)</p> <p>Планируют ход решения задачи.</p>

10		Запись целых чисел, полученных при измерении площади и объема в виде десятичной дроби	1	<p>Деление целых чисел на 10, 100, 1000.</p> <p>Запись чисел, полученных при измерении площади и объема в виде десятичной дроби и обратное преобразование. Решение задач практического содержания</p>	<p>Выполняют устные вычисления. Делят целое число на 10, 100, 1000, записывают ответ в виде десятичной дроби.</p> <p>Пользуются таблицей соотношения мер. Читают соотношение мер. Решают простые задачи практического содержания в 1 действие.</p>	<p>Выполняют устные вычисления. Делят целое число на 10, 100, 1000, записывают ответ в виде десятичной дроби.</p> <p>Пользуются таблицей соотношения мер. Читают соотношение мер.</p> <p>Выражают числа, полученные при измерении, в более крупных мерах, записывают в виде десятичных дробей.</p> <p>Записывают числа, полученные при измерении одной мерой, в виде чисел, полученных при измерении двумя мерами</p> <p>Решают простые задачи практического содержания в 2-3 действия.</p> <p>Планируют ход решения задачи</p>
11		Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя единицами измерения.	1	<p>Выполнение письменных арифметических действий с натуральными числами и десятичными дробями; сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя единицами измерения стоимости, длины, массы, выраженными в десятичных дробях; нахождение дроби (обыкновенную, десятичную)</p> <p>Решение всех простых задач.</p>	<p>Выполняют письменные арифметические действия с натуральными числами и десятичными дробями (легкие случаи); складывают, вычитают числа, полученные при измерении одной единицами измерения стоимости, длины, массы, выраженными в десятичных дробях; находят дробь (обыкновенную, десятичную), решают простые задачи в 1 действия.</p>	<p>Выполняют письменные арифметические действия с натуральными числами и десятичными дробями; складывают, вычитают числа, полученные при измерении одной, двумя единицами измерения стоимости, длины, массы, выраженными в десятичных дробях; находят дробь (обыкновенную, десятичную), решают простые задачи в 3 действия.</p>

12		Арифметические задачи, связанные с программой профильного труда.		Решение задач , связанных с программой профильного труда.	Выполняют устные вычисления. При помощи учителя и опорных таблиц составляют краткую запись к задаче. Находят вопрос задачи. Планируют ход решения задачи. Формулируют ответ к задаче. Составляют условие задачи в 1 действие по краткой записи.	Выполняют устные вычисления. Составляют алгоритм решения задач. Пользуются алгоритмом решения задач. Составляют краткую запись к задаче в 2-3 действия. Находят вопрос задачи. Планируют ход решения задачи. Формулируют ответ к задаче. Составляют условие задачи по краткой записи.
13		Контрольная работа по теме «Дроби: обыкновенные и десятичные»	1	Работа по разноуровневым индивидуальным карточкам - заданиям по теме. Самопроверка выполненных заданий.	Выполняют задания контрольной работы с помощью калькулятора.	Выполняют задания контрольной работы.
14		Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1	Разбор и исправление ошибок в заданиях, в которых допущены ошибки	Исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе	Разбирают и исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе
15		<b>Углы. Виды углов. Измерение величины углов с помощью транспортира.</b>	1	Определение видов углов: прямой, острый, тупой, развернутый. Смежные углы. Градусная мера углов. Выполнение геометрических построений. Измерение углов. Использование чертежных инструментов для измерений величины углов	Узнают угол среди других геометрических фигур. Выполняют устные вычисления. Определяют с помощью чертежного угольника и называют вид угла. Измеряют углы с помощью транспортира. Строят углы по заданным размерам	Узнают угол среди других геометрических фигур. Выполняют устные вычисления. Определяют с помощью чертежного угольника и называют вид угла. Измеряют углы с помощью транспортира. Строят углы по заданным размерам. Вычисляют размер одного из смежных углов, зная размер другого. Находят углы каждого вида в предметах класса.

16		Устное и письменное сложение и вычитание целых чисел в пределах 1000000	1	<p>Выполнение действий сложения и вычитания целых чисел.</p> <p>Отработка алгоритмов письменного сложения и вычитания многозначных чисел.</p> <p>Проверка правильности вычислений.</p> <p>Решение задач на расчет стоимости товара.</p>	<p>Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия.</p> <p>Выполняют устные вычисления в пределах 100000.</p> <p>Выполняют устные вычисления.</p> <p>Составляют примеры на сложение и вычитание. Решают задачи на расчет стоимости товара в 1 действие.</p>	<p>Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия.</p> <p>Выполняют устные вычисления.</p> <p>Составляют примеры на сложение и вычитание.</p> <p>Устно решают задачи практического содержания</p> <p>Выполняют арифметические действия с многозначными числами.</p> <p>Выполняют проверку правильности вычислений с помощью обратного действия.</p> <p>Решают задачи на расчет стоимости товара в 3 действия.</p>
17		Сложение и вычитание десятичных дробей.	1	<p>Письменные и устные вычисления (сложение и вычитание) с десятичными дробями.</p> <p>Решение задач, содержащих отношения «больше на...», «меньше на.»</p>	<p>Читают десятичные дроби, записывать их под диктовку.</p> <p>Выполняют арифметические действия с десятичными дробями. Решают задачи, содержащие отношения «больше на.», «меньше на.»</p>	<p>Читают десятичные дроби, записывать их под диктовку. Выполняют арифметические действия с десятичными дробями. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного сложения и вычитания в процессе решения примеров.</p> <p>Составляют примеры на сложение, вычитание дробей. Сокращают десятичные дроби. Записывают десятичные дроби, выражая их в одинаковых долях. Решают задачи, содержащие отношения «больше на.», «меньше на.».</p> <p>Планируют ход решения задачи.</p>

18		Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3-4 арифметических действий. Порядок действий.	1	Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3-4 арифметических действий. Порядок действий, скобки. Решение задач простых задач	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действий (в том числе в примерах). Определяют порядок действий в числовых выражениях. Находят значения арифметических выражений. Решают задачу в 1 действие.	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действий (в том числе в примерах). Определяют порядок действий в числовых выражениях. Соблюдают орфографический режим. Находят значения арифметических выражений. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного сложения и вычитания в процессе решения примеров. Сравнивают способы решения внешне похожих примеров. Производят разбор условия задачи в 3 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи.
19		Арифметические задачи, связанные с программой профильного труда.		Решение задач, связанных с программой профильного труда.	Выполняют устные вычисления. При помощи учителя и опорных таблиц составляют краткую запись к задаче. Находят вопрос задачи. Планируют ход решения задачи. Формулируют ответ к задаче. Составляют условие задачи в 1 действие по краткой записи.	Выполняют устные вычисления. Составляют алгоритм решения задач. Пользуются алгоритмом решения задач. Составляют краткую запись к задаче в 2-3 действия. Находят вопрос задачи. Планируют ход решения задачи. Формулируют ответ к задаче. Составляют условие задачи по краткой записи.

20		<p><b>Ломаная линия. Виды ломаной линии: замкнутая, незамкнутая. Треугольники. Виды треугольников. Построение треугольников по известным углам и стороне.</b></p>	1	<p>Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная (замкнутая, не замкнутая), треугольник. Различение треугольников по виду углов и длинам сторон. Сумма углов треугольника. Решение задач геометрического содержания.</p>	<p>Распознают и изображают ломаные линии (замкнутая, не замкнутая с помощью учителя и опорных таблиц. Выполняют геометрические построения. Определяют вид треугольника. Сравнивают геометрические фигуры по величине. Называют количество углов, вершин, сторон треугольника. Называют треугольник буквами. Называют стороны, вершины, углы треугольника с помощью букв. Вычисляют размер углов треугольника. Определяют вид треугольника по двум известным углам. Строят треугольник по заданным длинам сторон.</p>	<p>Распознают и изображают ломаные линии (замкнутая, не замкнутая). Выполняют геометрические построения. Узнают треугольники среди других геометрических фигур. Сравнивают геометрические фигуры по величине. Называют количество углов, вершин, сторон треугольника. Называют стороны, вершины, углы треугольника с помощью букв. Вычисляют размер углов треугольника. Определяют вид треугольника по двум известным углам. Строят треугольник по стороне и двум прилежащим к ней углам. Строят треугольник по двум сторонам и углу между ними.</p>
21		<p>Умножение целых чисел и десятичных дробей на однозначное число.</p>	1	<p>Выполнение действий умножения целых чисел и десятичных дробей на однозначное число. Решение простых задач.</p>	<p>Выполняют устные вычисления (легкие случаи). Называют компоненты действий умножения. Пользуются таблицей умножения. Сравнивают целые числа. Выполняют вычисления письменно (легкие случаи). Решают простые задачи в 1 действие.</p>	<p>Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действий. Сравнивают целые и десятичные числа. Выполняют вычисления письменно. Производят разбор условия простой задачи в 2-3 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют и записывают вопрос задачи.</p>

22		Деление целых чисел и десятичных дробей на однозначное число, круглые десятки	1	Называние компонентов действия. Прием письменного деления десятичной дроби на однозначное число. Частные случаи деления десятичных дробей (ноль в частном, ноль в целой части делимого). Решение задач на расчет стоимости товара	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действия (в том числе в примерах). Читают десятичные дроби. Выполняют вычисления письменно (легкие случаи). Решают задачу в 1 действие по краткой записи	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действия (в том числе в примерах). Читают десятичные дроби. Выполняют вычисления письменно. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного умножения в процессе решения примеров. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи
23		Деление чисел, полученных при измерении и десятичных дробей на однозначное число.	1	Называние компонентов действия. Прием письменного деления десятичной дроби на однозначное число. Частные случаи деления десятичных дробей (ноль в частном, ноль в целой части делимого). Решение задач на расчет стоимости товара	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действия (в том числе в примерах). Читают десятичные дроби. Выполняют вычисления письменно (легкие случаи). Решают задачу в 1 действие по краткой записи	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действия (в том числе в примерах). Читают десятичные дроби. Выполняют вычисления письменно. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного умножения в процессе решения примеров. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи
24		Длины сторон многоугольников. Вычисление периметра многоугольников. Свойства элементов многоугольников (прямоугольник, параллелограмм).	1	Различение многоугольников. Построение многоугольников (прямоугольник, параллелограмм). Решение задач геометрического содержания.	Выделяют прямоугольники и параллелограммы из групп различных фигур. Характеризуют многоугольники, строят и определяют их виды. Вычисляют периметр многоугольников по образцу.	Выделяют прямоугольники и параллелограммы из групп различных фигур. Характеризуют многоугольники, строят и определяют их виды. Вычисляют периметр многоугольников по образцу. Решают задачи, требующие вычисления периметра многоугольника.



25		Умножение и деление целых чисел, десятичных дробей на двузначное число	1	<p>Называние компонентов действия.</p> <p>Алгоритм письменного деления целых чисел и десятичных дробей на двузначное число. Решение задач простых задач.</p>	<p>Выполняют устные вычисления и деление целых чисел и десятичных дробей (легкие случаи). Называют компоненты действия деление (в том числе в примерах).</p> <p>Выполняют вычисления письменно.</p> <p>Решают простые задачи в 1 действие.</p>	<p>Выполняют устные вычисления и деление целых чисел и десятичных дробей.</p> <p>Называют компоненты действия деление (в том числе в примерах), обратное действие.</p> <p>Выполняют вычисления письменно.</p> <p>Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного деления на двузначное число в процессе решения примеров.</p> <p>Выполняют проверку правильности вычислений с помощью обратного действия.</p> <p>Сравнивают способы решения внешне похожих примеров, отличающихся числовыми данными. Производят разбор условия простой задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи</p>
26		Умножение и деление целых чисел, десятичных дробей на двузначное число	1	<p>Выполнение письменных арифметических действий с натуральными числами и десятичными дробями (умножение и деление на двузначное число)</p>	<p>Используют алгоритм умножения целых чисел и десятичных дробей на однозначное число, на 10, 100, 1000, умножают и делят на двузначное число, числа, полученные при измерении одной, двумя единицами измерения стоимости, длины, массы, выраженными в десятичных дробях (легкие случаи)</p>	<p>Используют алгоритм умножения целых чисел и десятичных дробей на однозначное число, на 10, 100, 1000, умножают, и делят на однозначное и двузначное число, числа, полученные при измерении одной, двумя единицами измерения стоимости, длины, массы, выраженными в десятичных дробях.</p>

27		Решение задач экономической направленности, связанные с расчетом бюджета семьи, расчетом оплаты коммунальных услуг.		Решение задач экономической направленности, связанные с расчетом бюджета семьи, расчетом оплаты коммунальных услуг.	Выполняют устные вычисления. При помощи учителя и опорных таблиц составляют краткую запись к задаче. Находят вопрос задачи. Планируют ход решения задачи. Формулируют ответ к задаче. Составляют условие задачи в 1 действие по краткой записи.	Выполняют устные вычисления. Составляют алгоритм решения задач. Пользуются алгоритмом решения задач. Составляют краткую запись к задаче в 2-3 действия. Находят вопрос задачи. Планируют ход решения задачи. Формулируют ответ к задаче. Составляют условие задачи по краткой записи.
28		Контрольная работа по теме: «Умножение и деление десятичных дробей»	1	Работа по разноуровневым индивидуальным карточкам - заданиям по теме	Выполняют задания контрольной работы с помощью калькулятора	Выполняют задания контрольной работы
29		Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1	Разбор и исправление ошибок в заданиях, в которых допущены ошибки.	Исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе	Разбирают и исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе.
30		<b>Геометрические тела: прямоугольный параллелепипед, куб. Свойства элементов многоугольников.</b>	1	Распознавание и изображение геометрических тел. Свойства и элементы геометрических тел. Использование чертежных инструментов для выполнения построений. Решение задач геометрического содержания.	Называют геометрические тела. Показывают и называют элементы геометрических тел. Строят геометрические тела то клеткам в тетради (по обводке).	Называют геометрические тела. Показывают и называют элементы геометрических тел. Строят геометрические тела на нелинованной бумаге

31		Умножение целых чисел на трехзначное число	1	<p>Выполнение умножение целых чисел на трехзначное число по алгоритму.</p> <p>Решение задач, связанных с программой профильного труда</p>	<p>Выполняют устные вычисления на умножение целых чисел.</p> <p>Называют компоненты действий умножения (в том числе в примерах).</p> <p>Выполняют вычисления письменно (легкие случаи). Производят разбор условия задачи в 1 действие, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи.</p>	<p>Выполняют устные вычисления на умножение целых чисел.</p> <p>Называют компоненты действий умножения (в том числе в примерах).</p> <p>Выполняют вычисления письменно.</p> <p>Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного умножения на трехзначное число в процессе решения примеров.</p> <p>Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи</p>
32		Деление целого числа на трехзначное число.	1	<p>Алгоритм письменного деления на трехзначное число.</p> <p>Проверка решения. Решение составных задач.</p>	<p>Выполняют устные вычисления на деление целых чисел (табличное деление)</p> <p>Называют компоненты действий деления (в том числе в примерах).</p> <p>Выполняют вычисления письменно (легкие случаи).</p> <p>Проверяют правильность своих вычислений. Решают задачу в 1 действие.</p>	<p>Выполняют устные вычисления на деление целых чисел.</p> <p>Называют компоненты действий деления (в том числе в примерах).</p> <p>Выполняют вычисления письменно.</p> <p>Проверяют правильность своих вычислений.</p> <p>Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного деления на трехзначное число в процессе решения примеров.</p> <p>Производят разбор условия составной задачи в 2-3 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи.</p>

33		Решение задач на движение в одном направлении двух тел	1	<p>Повторение понятий скорости, времени, расстояния.</p> <p>Дифференциация задач на нахождение скорости, времени, расстояния на основе зависимости между скоростью, временем, расстоянием.</p> <p>Составление и отработка алгоритма решения задач.</p> <p>Составление условия задачи по краткой записи.</p>	<p>Выполняют устные вычисления на умножение и деление целых чисел (табличное умножение и деление)</p> <p>Пользуются формулами для нахождения величин: скорость, время и расстояние.</p> <p>Составляют краткую запись задачи в виде чертежа. Производят разбор условия и решения (задачи в 1 действие)</p>	<p>Выполняют устные вычисления на умножение и деление целых чисел.</p> <p>Пользуются формулами для нахождения величин: скорость, время и расстояние.</p> <p>Составляют краткую запись задачи в виде чертежа.</p> <p>Производят разбор условия задачи в 2-3 действия, выделяют вопрос задачи, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи.</p> <p>Составляют условие задачи по краткой записи (чертежу) и решают ее</p>
34		Решение задач на движение в противоположном направлении двух тел.	1	<p>Повторение понятий скорости, времени, расстояния.</p> <p>Дифференциация задач на нахождение скорости, времени, расстояния на основе зависимости между скоростью, временем, расстоянием.</p> <p>Составление и отработка алгоритма решения задач.</p> <p>Составление условия задачи по краткой записи.</p>	<p>Выполняют устные вычисления на умножение и деление целых чисел (табличное умножение и деление)</p> <p>Пользуются формулами для нахождения величин: скорость, время и расстояние.</p> <p>Составляют краткую запись задачи в виде чертежа. Производят разбор условия и решения (задачи в 1 действие.)</p>	<p>Выполняют устные вычисления на умножение и деление целых чисел.</p> <p>Пользуются формулами для нахождения величин: скорость, время и расстояние.</p> <p>Составляют краткую запись задачи в виде чертежа.</p> <p>Производят разбор условия задачи в 2-3 действия, выделяют вопрос задачи, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи.</p> <p>Составляют условие задачи по краткой записи (чертежу) и решают ее.</p>

35		Решение задач на движение в противоположном направлении двух тел	1	Повторение понятий скорости, времени, расстояния. Дифференциация задач на нахождение скорости, времени, расстояния на основе зависимости между скоростью, временем, расстоянием. Составление и отработка алгоритма решения задач. Составление условия задачи по краткой записи.	Выполняют устные вычисления на умножение и деление целых чисел (табличное умножение и деление) Пользуются формулами для нахождения величин: скорость, время и расстояние. Составляют краткую запись задачи в виде чертежа. Производят разбор условия и решения (задачи в 1 действие)	Выполняют устные вычисления на умножение и деление целых чисел. Пользуются формулами для нахождения величин: скорость, время и расстояние. Составляют краткую запись задачи в виде чертежа. Производят разбор условия задачи в 2-3 действия, выделяют вопрос задачи, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи. Составляют условие задачи по краткой записи (чертежу) и решают ее
36		Развертка параллелепипеда. Площадь боковой и полной поверхности параллелепипеда.	1	Развертка параллелепипеда. Площадь боковой и полной поверхности параллелепипеда. Конструирование параллелепипеда из картона	Строят развертку параллелепипеда (линованная бумага). Выполняют устные вычисления. Узнают, называют, показывают боковую и полную поверхность параллелепипеда.	Строят развертку параллелепипеда (линованная бумага, нелинованная бумага). Выполняют устные вычисления. Узнают, называют, показывают боковую и полную поверхность параллелепипеда.
37		Арифметические действия с целыми числами. Проверка вычислений с помощью обратного арифметического действия.	1	Решение примеров и задач с целыми числами	Выполняют арифметические действия с числами (в пределах 100000).	Выполняют арифметические действия с числами. Проверяют вычисления с помощью обратного арифметического действия. Решают задачи, строят алгоритм решения.
38		Арифметические действия с целыми числами. Использование микрокалькулятора для всех видов вычислений в пределах 1000000	1	Решение примеров и задач с целыми числами	Выполняют арифметические действия с числами в пределах 100000 с помощью калькулятора. Решают задачи в 1 действие.	Выполняют арифметические действия с числами. Производят проверку с помощью калькулятора. Решают задачи в 2-3 действия, строят алгоритм решения.
39		Арифметические действия с десятичными дробями	1	Выполнение арифметических действий с десятичными дробями (сложение, вычитание, умножение, деление)	Выполняют арифметические действия с десятичными дробями (легкие случаи). Решают простые задачи в 1 действие.	Выполняют арифметические действия с десятичными дробями. Решают составные задачи в 2-3 действия, строят алгоритм решения.

40		Решение задач экономической направленности, связанные с расчетом бюджета семьи, расчетом оплаты коммунальных услуг.		Решение задач экономической направленности, связанные с расчетом бюджета семьи, расчетом оплаты коммунальных услуг.	Выполняют устные вычисления. При помощи учителя и опорных таблиц составляют краткую запись к задаче. Находят вопрос задачи. Планируют ход решения задачи. Формулируют ответ к задаче. Составляют условие задачи в 1 действие по краткой записи.	Выполняют устные вычисления. Составляют алгоритм решения задач. Пользуются алгоритмом решения задач. Составляют краткую запись к задаче в 2-3 действия. Находят вопрос задачи. Планируют ход решения задачи. Формулируют ответ к задаче. Составляют условие задачи по краткой записи.
41		Арифметические действия с целыми числами, десятичными дробями	1	Выполнение арифметических действий с целыми числами десятичными дробями	Выполняют арифметические действия с целыми числами и десятичными дробями (легкие случаи). Решают задачи в 1 действие на расчет стоимости товара.	Выполняют арифметические действия с целыми числами и десятичными дробями. Решают задачи в 2-3 действия, строят алгоритм решения на расчет стоимости товара.
42		Объем прямоугольного параллелепипеда (куба). Расчет объема прямоугольного параллелепипеда (куба)	1	Составление плана работы при нахождении объема прямоугольного параллелепипеда (куба), подбор формулы для нахождения объема прямоугольного параллелепипеда (куба).	Выполняют устные вычисления. Записывают объем тела с помощью кубических сантиметров. Пользуются правилом вычисления объема прямоугольного параллелепипеда (куба).	Выполняют устные вычисления. Записывают объем тела с помощью кубических сантиметров. Пользуются правилом вычисления объема прямоугольного параллелепипеда (куба). Вычисляют объем параллелепипеда. Обозначают на письме объем латинской буквой V. Решают задачи, требующие вычисления объема параллелепипеда. Планируют ход решения задачи.

43		Решение задач экономической направленности, связанные с расчетом бюджета семьи, расчетом оплаты коммунальных услуг.	1	Решение задач экономической направленности, связанные с расчетом бюджета семьи, расчетом оплаты коммунальных услуг.	Выполняют устные вычисления. При помощи учителя и опорных таблиц составляют краткую запись к задаче. Находят вопрос задачи. Планируют ход решения задачи. Формулируют ответ к задаче. Составляют условие задачи в 1 действие по краткой записи.	Выполняют устные вычисления. Составляют алгоритм решения задач. Пользуются алгоритмом решения задач. Составляют краткую запись к задаче в 2-3 действия. Находят вопрос задачи. Планируют ход решения задачи. Формулируют ответ к задаче. Составляют условие задачи по краткой записи.
44		Контрольная работа по теме «Арифметические действия с целыми и дробными числами».	1	Работа по разноуровневым индивидуальным карточкам - заданиям по теме	Выполняют задания контрольной работы с помощью калькулятора	Выполняют задания контрольной работы.
45		Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1	Разбор и исправление ошибок в заданиях, в которых допущены ошибки	Исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе	Разбирают и исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе.
45		<b>Круг и окружность. Линии в круге. Элементы круга. Сектор, сегмент.</b>	1	Различение круга, окружности. Линии в круге (радиус, диаметр, хорда). Называние элементов круга, окружности (сектор, сегмент). Построение окружности с помощью геометрических инструментов	Выполняют устные вычисления. Различают круг и окружность среди других геометрических фигур. Называют элементы окружности. Строят окружность с помощью чертежных элементов по заданному радиусу. Проводят в окружности радиус, диаметр, хорды по шаблону.	Выполняют устные вычисления. Различают круг и окружность среди других геометрических фигур. Называют элементы окружности. Строят окружность с помощью чертежных элементов по заданному радиусу. Проводят в окружности радиус, диаметр, хорды. Различают между собой радиус, диаметр, хорду. Находят длину радиуса окружности, зная длину ее диаметра, и наоборот

46		<p>Понятие о проценте. Замена процентов обыкновенной и десятичной дробью.</p>	1	<p>Знакомство с понятием «процент».</p> <p>Нахождение сотой части числа.</p> <p>Решение задач на нахождение процента от числа.</p> <p>Запись процентов обыкновенными и десятичными дробями.</p>	<p>Выполняют устные вычисления</p> <p>Определяют, какое количество процентов площади геометрической фигуры закрашено. Выделяют на геометрической фигуре указанное количество процентов (закрашивать, штриховать).</p> <p>Выполняют деление целого числа на 100.</p> <p>Решают простые задачи в 1 действие на нахождение процента от числа.</p> <p>Находят дробь (обыкновенную, десятичную), проценты от числа; число по его доле или проценту (легкие случаи).</p> <p>Решают задачи на нахождение нескольких процентов от числа (легкие случаи)</p>	<p>Выполняют устные вычисления</p> <p>Определяют, какое количество процентов площади геометрической фигуры закрашено.</p> <p>Выделяют на геометрической фигуре указанное количество процентов (закрашивать, штриховать).</p> <p>Выполняют деление целого числа на 100.</p> <p>Находят сотую часть от числа</p> <p>Производят разбор условия задачи в 2-3 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи.</p> <p>Заменяют проценты десятичной дробью находят дробь (обыкновенную, десятичную), проценты от числа; число по его доле или проценту;</p> <p>Решают задачи в 2-3 действия на нахождение нескольких процентов от числа.</p>
----	--	---	---	---	---	--



47		Нахождение 1% от числа. Нахождение нескольких процентов от числа, в том числе с использованием микрокалькулятора	1	Нахождение одного процента от числа. Решение задач практического содержания (кредит, вклад, процентная ставка) Нахождение нескольких частей числа (дроби от числа). Нахождение нескольких процентов от числа. Решение задач на проценты.	Выполняют устные вычисления. Выполняют деление целого числа на 100 Находят один процент от числа, пользуясь правилом в учебнике. Находят одну и несколько частей от числа. Находят несколько процентов от числа, пользуясь правилом (легкие случаи)	Выполняют устные вычисления. Выполняют деление целого числа на 100 Находят один или несколько процентов от числа, пользуясь правилом в учебнике. Применяют правило нахождения одного или нескольких процентов от числа в решении задач. Находят одну и несколько частей от числа. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи
48		Решение задач на нахождение нескольких процентов от числа	1	Решение задач на нахождение нескольких процентов от числа практического содержания (кредит, вклад, процентная ставка)	Выполняют устные вычисления. При помощи учителя и опорных таблиц составляют краткую запись к задаче. Находят вопрос задачи. Планируют ход решения задачи. Формулируют ответ к задаче. Составляют условие задачи в 1 действие по краткой записи.	Выполняют устные вычисления. Составляют алгоритм решения задач. Пользуются алгоритмом решения задач. Составляют краткую запись к задаче в 2-3 действия. Находят вопрос задачи. Планируют ход решения задачи. Формулируют ответ к задаче. Составляют условие задачи по краткой записи.

49		Длина окружности. Площадь круга.	1	Вычисление длины окружности и площади круга. Построение окружности с помощью геометрических инструментов	Различают круг и окружность среди других геометрических фигур. Называют элементы окружности. Строят окружность с помощью чертежных элементов по заданному радиусу. Находят длину радиуса окружности, зная длину ее диаметра, и наоборот. Вычисляют длину (легкие случаи).	Различают круг и окружность среди других геометрических фигур. Называют элементы окружности. Строят окружность с помощью чертежных элементов по заданному радиусу. Находят длину радиуса окружности, зная длину ее диаметра, и наоборот. Вычисляют длину окружности и площади круга. Решают геометрические задачи по вычислению длины окружности и площади круга.
50		Замена 10%, 20%, 50% Обыкновенной дробью.	1	Замена 10%, 20%, 50% обыкновенной дробью, преобразование обыкновенной дроби, нахождение % дробью. Решение задач на нахождение 10%, 20%, 50% от числа	Заменяют 10%, 20%, 50% обыкновенной дробью. Находят одну и несколько частей от числа (дробь от числа). Находят 10%, 20%, 50% от числа. Выражают проценты обыкновенной дробью (легкие случаи). Производят разбор условия задачи в 1 действие, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи.	Выполняют устные вычисления. Заменяют 10%, 20%, 50% обыкновенной дробью. Находят одну и несколько частей от числа (дробь от числа). Находят 10%, 20%, 50% от числа. Выражают проценты обыкновенной дробью. Сокращают дроби. Производят разбор условия задачи в 3 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи

51		Замена 25%, 75% обыкновенной дробью.	1	Замена 25% и 75% обыкновенной дробью, преобразование обыкновенной дроби, нахождение % дробью. Решение простых арифметических задач.	Заменяют 25% и 75% обыкновенной дробью (легкие случаи) Находят 25, 75% от числа (легкие случаи). Производят разбор условия задачи в 1 действие.	Выполняют устные вычисления. Заменяют 25% и 75% обыкновенной дробью. Находят одну и несколько частей от числа (дробь от числа). Находят 25% и 75 % от числа. Выражают проценты обыкновенной дробью. Сокращают дроби. Производят разбор условия задачи в 2-3 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи.
52		Нахождение числа по одному его проценту. Нахождение числа по его 50%	1	Процент - одна сотая часть числа. Нахождение числа по его части. Нахождение числа по одному его проценту. Нахождение числа по его 50%. Решение задач на проценты	Выполняют устные вычисления. Находят число по одной его доле. Находят число по 50%. Проверяют вычисления (находить одну часть от числа). Находят один процент от числа (легкие случаи). Находят 50% процент от числа (легкие случаи). Применяют знания по теме «Проценты» в решении задач (легкие случаи)	Выполняют устные вычисления. Находят число по одной его доле. Проверяют вычисления (находить одну часть от числа). Находят один процент от числа. Находят 50% от числа. Работают с таблицей в учебнике. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи. Применяют знания по теме «Проценты» в решении задач. Сравнивают задачи с похожими числовыми данными, но с различными способами решения.

53		Нахождение числа по его 25%, 20%, 10%.	1	Нахождение числа по его части. Нахождение числа по его 25%, 20%, 10%. Решение задач на проценты.	Выполняют устные вычисления. Находят число по 25%, 20%, 10%. Проверяют вычисления. Находят 25%, 20%, 10%. процент от числа (легкие случаи). Производят разбор условия задачи в 1 действие, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи	Выполняют устные вычисления. Заменяют проценты обыкновенной дробью. Находят число 25%, 20%, 10%. Находят 25%, 20%, 10%. от числа. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи. Применяют знания по теме «Проценты» в решении задач. Сравнивают задачи с похожими числовыми данными, но с различными способами решения.
54		<b>Симметрия. Ось, центр симметрии. Построение симметричных фигур</b> (отрезков, точек, многоугольников, окружностей) <b>относительно центра симметрии.</b>		<b>Симметрия. Ось, центр симметрии.</b> Предметы, геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно центра симметрии. Построение геометрических фигур, симметрично расположенных относительно центра симметрии	Находят пары фигур, симметричных относительно центра симметрии Находят на изображениях и в классе симметричные фигуры (предметы). Приводят примеры различных симметричных природных объектов и предметов, сделанных руками человека. Проводят ось симметрии на геометрических фигурах	Находят пары фигур, симметричных относительно центра симметрии Находят на изображениях и в классе симметричные фигуры (предметы). Приводят примеры различных симметричных природных объектов и предметов, сделанных руками человека. Находят центр симметрии на геометрических фигурах.

55		Решение задач на нахождение нескольких процентов от числа.	1	<p>Отработка вычислительных навыков (сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей).</p> <p>Составление и отработка алгоритма решения задач.</p> <p>Составление условия задач по краткой записи. Отработка вычислительных навыков.</p> <p>Решение простых задач.</p>	<p>Выполняют устные вычисления.</p> <p>Обозначают порядок действий в примерах. Комментируют свои вычисления.</p> <p>Выражают числа, полученные при измерении, десятичной дробью.</p> <p>Выполняют арифметические действия с десятичными дробями и целыми числами. Составляют алгоритм решения задач.</p> <p>Решают задачи в 1 действие</p>	<p>Выполняют устные вычисления.</p> <p>Обозначают порядок действий в примерах.</p> <p>Комментируют свои вычисления.</p> <p>Выражают числа, полученные при измерении, десятичной дробью.</p> <p>Выполняют арифметические действия с десятичными дробями и целыми числами.</p> <p>Составляют алгоритм решения задач.</p> <p>Пользуются алгоритмом решения задач в 2-3 действия.</p> <p>Составляют краткую запись к задаче.</p> <p>Находят вопрос задачи.</p> <p>Планируют ход решения задачи.</p> <p>Формулируют ответ к задаче.</p> <p>Составляют условие задачи по краткой записи.</p>
----	--	--	---	---	--	--

56		Решение задач на нахождение целого по значению доли.	Отработка вычислительных навыков (сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей). Составление и отработка алгоритма решения задач. Составление условия задач по краткой записи. Отработка вычислительных навыков. Решение простых задач.	Выполняют устные вычисления. Обозначают порядок действий в примерах. Комментируют свои вычисления. Выражают числа, полученные при измерении, десятичной дробью. Выполняют арифметические действия с десятичными дробями и целыми числами. Составляют алгоритм решения задач. Решают задачи в 1 действие.	Выполняют устные вычисления. Обозначают порядок действий в примерах. Комментируют свои вычисления. Выражают числа, полученные при измерении, десятичной дробью. Выполняют арифметические действия с десятичными дробями и целыми числами. Составляют алгоритм решения задач. Пользуются алгоритмом решения задач в 2-3 действия. Составляют краткую запись к задаче. Находят вопрос задачи. Планируют ход решения задачи. Формулируют ответ к задаче. Составляют условие задачи по краткой записи.
57		Решение задач экономической направленности, связанных с нахождением суммы подоходного налога от заработной платы.	Решение задач экономической направленности, связанных с нахождением суммы подоходного налога от заработной платы.	Выполняют устные вычисления. При помощи учителя и опорных таблиц составляют краткую запись к задаче. Находят вопрос задачи. Планируют ход решения задачи. Формулируют ответ к задаче. Составляют условие задачи в 1 действие по краткой записи.	Выполняют устные вычисления. Составляют алгоритм решения задач. Пользуются алгоритмом решения задач. Составляют краткую запись к задаче в 2-3 действия. Находят вопрос задачи. Планируют ход решения задачи. Формулируют ответ к задаче. Составляют условие задачи по краткой записи.

58		<b>Построение симметричных фигур (линий, углов, многоугольников, окружностей) относительно оси симметрии.</b>	1	Предметы, геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно оси симметрии. Построение геометрических фигур, симметрично расположенных относительно оси симметрии.	Выполняют устные вычисления. Находят пары фигур, симметричных относительно оси симметрии. Находят на изображениях и в классе симметричные фигуры (предметы). Приводят примеры различных симметричных природных объектов и предметов, сделанных руками человека. Проводят ось симметрии на геометрических фигурах.	Выполняют устные вычисления. Находят пары фигур, симметричных относительно оси симметрии. Находят на изображениях и в классе симметричные фигуры (предметы). Приводят примеры различных симметричных природных объектов и предметов, сделанных руками человека. Проводят ось симметрии на геометрических фигурах. Используют кальку, чтобы проверить, являются ли две фигуры симметричными относительно прямой. Рассуждают, почему прямые являются (не являются) осями симметрии заданных геометрических фигур.
59		Решение задач экономической направленности, связанных с финансовыми услугами банка.	1	Решение задач экономической направленности, связанных с финансовыми услугами банка.	Выполняют устные вычисления. При помощи учителя и опорных таблиц составляют краткую запись к задаче. Находят вопрос задачи. Планируют ход решения задачи. Формулируют ответ к задаче. Составляют условие задачи в 1 действие по краткой записи.	Выполняют устные вычисления. Составляют алгоритм решения задач. Пользуются алгоритмом решения задач. Составляют краткую запись к задаче в 2-3 действия. Находят вопрос задачи. Планируют ход решения задачи. Формулируют ответ к задаче. Составляют условие задачи по краткой записи.

60		Решение задач экономической направленности, связанных с финансовыми услугами банка.	1	Решение задач экономической направленности, связанных с финансовыми услугами банка.	Выполняют устные вычисления. При помощи учителя и опорных таблиц составляют краткую запись к задаче. Находят вопрос задачи. Планируют ход решения задачи. Формулируют ответ к задаче. Составляют условие задачи в 1 действие по краткой записи.	Выполняют устные вычисления. Составляют алгоритм решения задач. Пользуются алгоритмом решения задач. Составляют краткую запись к задаче в 2-3 действия. Находят вопрос задачи. Планируют ход решения задачи. Формулируют ответ к задаче. Составляют условие задачи по краткой записи.
61		Контрольная работа по теме «Проценты»	1	Работа по разноуровневым индивидуальным карточкам - заданиям по теме.	Выполняют задания контрольной работы с помощью калькулятора.	Выполняют задания контрольной работы.
62		Анализ контрольной работы . Работа над ошибками.	1	Разбор и исправление ошибок в заданиях, в которых допущены ошибки.	Исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе.	Разбирают и исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе.
63		<b>Взаимное положение на плоскости геометрических фигур и линий. Построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира геометрических фигур в разном положении на плоскости.</b>	1	Взаимное положение на плоскости геометрических фигур и линий. Построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира геометрических фигур в разном положении на плоскости.	Строят с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линии, углы, многоугольники, окружности в разном положении на плоскости с помощью учителя.	Строят с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линии, углы, многоугольники, окружности в разном положении на плоскости самостоятельно.
64		Арифметические действия с целыми числами, десятичными дробями.	1	Выполнение арифметических действий с целыми числами десятичными дробями.	Выполняют арифметические действия с целыми числами и десятичными дробями (легкие случаи). Решают задачи в 1 действие .	Выполняют арифметические действия с целыми числами и десятичными дробями. Решают задачи в 2-3 действия, строят алгоритм решения задачи.



65		Итоговая годовая контрольная работа		Работа по разноуровневым индивидуальным карточкам - заданиям по теме	Выполняют задания контрольной работы с помощью калькулятора	Выполняют задания контрольной работы.
66		Взаимное положение прямых в пространстве: наклонные, горизонтальные, вертикальные. Уровень, отвес.	1	Взаимное положение прямых в пространстве. Построение с геометрических принадлежностей прямых в пространстве.	Называют положение прямых в пространстве: наклонные, горизонтальные, вертикальные. Строят с помощью геометрических принадлежностей прямые в разных положениях с помощью учителя.	Называют положение прямых в пространстве: наклонные, горизонтальные, вертикальные. Строят с помощью геометрических принадлежностей прямые в разных положениях. Знают устройство и применение уровня и отвеса.
67		Использование дробей (обыкновенных и десятичных) и процентов в диаграммах (линейных, столбчатых, круговых).	1	Использование дробей (обыкновенных и десятичных) и процентов в диаграммах (линейных, столбчатых, круговых).	Называют виды диаграмм, анализируют и читают диаграммы с помощью учителя.	Называют виды диаграмм, анализируют и читают диаграммы. Строят диаграммы.
68		Использование дробей (обыкновенных и десятичных) и процентов в диаграммах (линейных, столбчатых, круговых).	1	Использование дробей (обыкновенных и десятичных) и процентов в диаграммах (линейных, столбчатых, круговых).	Называют виды диаграмм, анализируют и читают диаграммы с помощью учителя.	Называют виды диаграмм, анализируют и читают диаграммы. Строят диаграммы.

## Приложение. Календарно-тематическое планирование 12 класс

№	Дата	Тема	Кол-во часов	Программное содержание	Дифференциация видов деятельности обучающихся	
					Минимальный уровень	Достаточный уровень
1		Нумерация целых чисел в пределах 1000000. Сравнение чисел. Присчитывание и отсчитывание (устно) разрядных единиц и числовых групп (по 2, 20, 200, 2 000, 20 000, 200 000; 5, 50, 500, 5 000, 50 000) в пределах 1 000 000	1	Работа с таблицей классов и разрядов. Чтение и запись чисел с помощью цифр в таблице разрядов, сравнение чисел, расположение чисел по порядку	Читают, записывают и сравнивают целые числа в пределах 10000; складывают, вычитают целые числа и числа, полученные при измерении, в пределах 10000 с помощью учителя	Читают, записывают и сравнивают целые числа в пределах 1000000; складывают, вычитают целые числа и числа, полученные при измерении, в пределах 1000000
2		Округление целых чисел в пределах 1000000	1	Формирование навыков округления целых чисел. Решение задач (с округлением конечного результата)	Выполняют устные вычисления. В пределах 100000. Читают многозначные числа, записывают их под диктовку. Называют разряды и классы чисел. Пользуются правилом округления чисел. Округляют числа до указанного разряда с помощью учителя	Выполняют устные вычисления. Читают многозначные числа, записывают их под диктовку. Называют разряды и классы чисел. Пользуются правилом округления чисел. Округляют числа до указанного разряда. Решают задачи, содержащие отношения «больше на...», «меньше на.»
3		Арифметические задачи, связанные с программой профильного труда.		Решение задач, связанных с программой профильного труда.	Выполняют устные вычисления. При помощи учителя и опорных таблиц составляют краткую запись к задаче. Находят вопрос задачи. Планируют ход решения задачи. Формулируют ответ к задаче. Составляют условие задачи в 1 действие по краткой записи.	Выполняют устные вычисления. Составляют алгоритм решения задач. Пользуются алгоритмом решения задач. Составляют краткую запись к задаче в 2-3 действия. Находят вопрос задачи. Планируют ход решения задачи. Формулируют ответ к задаче.

						Составляют условие задачи по краткой записи.
4		Получение, чтение, запись обыкновенной дроби. Сравнение обыкновенных дробей с одинаковыми и разными знаменателями. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1	Образование, запись и чтение дробей. Числитель и знаменатель дроби. Правильные и неправильные дроби. Решение задач на разностное сравнение. Работа с таблицей классов и разрядов. Решение задачи, содержащей отношения «больше на...», «меньше на...» Правила сложения и вычитания обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. Решение составных арифметических задач с обыкновенными дробями	Читают и записывают обыкновенные дроби. Сравнивают обыкновенные дроби (легкие случаи). Решают задачу в 1 действие. Выполняют устные вычисления. Выделяют обыкновенные дроби среди ряда чисел. Называют числители и знаменатели обыкновенной дроби. Выполняют сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. Решают задачи с обыкновенными дробями с помощью учителя	Читают и записывают обыкновенные дроби. Знают правило сравнения обыкновенных дробей. Сравнивают обыкновенные дроби. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи. Выполняют устные вычисления. Выполняют сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. Решают задачи с обыкновенными дробями .
5		Геометрические фигуры и тела	1	Распознавание, различение геометрических фигур (точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг, параллелограмм, ромб. Использование чертежных инструментов для выполнения построений. Измерение отрезков. Единицы измерения длины - сантиметр, миллиметр	Различают геометрические фигуры и тела, в том числе в различных положениях. Чертят геометрические фигуры и тела по заданным размерам в различных положениях. Измеряют стороны геометрических фигур и тел с помощью линейки. Называют отличительные признаки фигур и тел.	Различают геометрические фигуры и тела, в том числе в различных положениях. Чертят геометрические фигуры и тела по заданным размерам в различных положениях в тетради, на альбомном листе. Измеряют стороны фигур и тел с помощью линейки, циркуля. Записывают длину отрезка одной, двумя единицами измерения. Называют их сравнительные признаки.

				Распознавание, различение геометрических тел (куб, шар, параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус).		
6		Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями	1	Ознакомление с приёмом сложения и вычитания обыкновенных дробей с разными знаменателями	Приводят дроби к общему знаменателю, находят общий множитель. Складывают обыкновенные дроби с помощью учителя	Приводят дроби к общему знаменателю находят общий множитель. Складывают обыкновенные дроби
7		Арифметические задачи, связанные с программой профильного труда.		Решение задач, связанных с программой профильного труда.	Выполняют устные вычисления. При помощи учителя и опорных таблиц составляют краткую запись к задаче. Находят вопрос задачи. Планируют ход решения задачи. Формулируют ответ к задаче. Составляют условие задачи в 1 действие по краткой записи.	Выполняют устные вычисления. Составляют алгоритм решения задач. Пользуются алгоритмом решения задач. Составляют краткую запись к задаче в 2-3 действия. Находят вопрос задачи. Планируют ход решения задачи. Формулируют ответ к задаче. Составляют условие задачи по краткой записи.
8		Получение, чтение, запись, преобразование десятичной дроби. Сравнение десятичных дробей.	1	Образование, запись и чтение десятичных дробей. Числитель и знаменатель дроби. Решение задач на разностное сравнение. Работа с таблицей классов и разрядов. Решение задачи, содержащей отношения «больше на...», «меньше на...»	Выделяют десятичные дроби, записанные со знаменателем, среди ряда обыкновенных дробей. Называют числители десятичной дроби. Называют доли десятичной дроби. Записывают десятичные дроби со знаменателем и, без знаменателя. Правильно читают десятичные дроби. Сокращают дроби до определенного разряда. Решают задачи на расчет	Выделяют десятичные дроби, записанные со знаменателем, среди ряда обыкновенных дробей. Называют числители десятичной дроби. Называют доли десятичной дроби. Записывают десятичные дроби со знаменателем и без знаменателя. Правильно читают десятичные дроби. Называют классы и разряды чисел

				<p>Выражение десятичных дробей в более крупных (мелких), одинаковых долях.</p> <p>Решение задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость)</p>	стоимости товара в 1 действие	<p>Читают по разрядам числа, записанные в таблице.</p> <p>Записывают десятичные дроби в таблицу разрядов и классов.</p> <p>Производят разбор условия задачи в 2 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи</p>
9		<p>Числа, полученные при измерении длины, стоимости, массы, емкости, времени, площади, объема и единицы их измерения.</p>	1	<p>Чтение и запись чисел, полученных при измерении величин.</p> <p>Меры. Единицы измерения.</p> <p>Соотношения между единицами измерения однородных величин.</p> <p>Решение задачи на время (на определение продолжительности события)</p>	<p>Называют величины и их единицы измерения.</p> <p>Читают числа, полученные при измерении величин, записывают их под диктовку. Сравнивают единицы измерения одной величины (см и км; г и кг; с и ч и т.д.) Пользуются таблицей соотношения мер.</p> <p>Читают соотношение мер. Решают задачу на время (на определение продолжительности события в 1 действие)</p>	<p>Выполняют устные вычисления для измерения величин.</p> <p>Называют величины и их единицы измерения.</p> <p>Читают числа, полученные при измерении величин, записывают их под диктовку.</p> <p>Сравнивают единицы измерения одной величины (см и км; г и кг; с и ч и т.д.)</p> <p>Определяют длину и массу предмета без приборов. Пользуются таблицей соотношения мер.</p> <p>Читают соотношение мер.</p> <p>Решают задачу на время (на определение продолжительности события в 3 действия)</p> <p>Планируют ход решения задачи.</p>

10		Запись целых чисел, полученных при измерении площади и объема в виде десятичной дроби	1	<p>Деление целых чисел на 10, 100, 1000.</p> <p>Запись чисел, полученных при измерении площади и объема в виде десятичной дроби и обратное преобразование. Решение задач практического содержания</p>	<p>Выполняют устные вычисления. Делят целое число на 10, 100, 1000, записывают ответ в виде десятичной дроби.</p> <p>Пользуются таблицей соотношения мер. Читают соотношение мер. Решают простые задачи практического содержания в 1 действие.</p>	<p>Выполняют устные вычисления. Делят целое число на 10, 100, 1000, записывают ответ в виде десятичной дроби.</p> <p>Пользуются таблицей соотношения мер. Читают соотношение мер.</p> <p>Выражают числа, полученные при измерении, в более крупных мерах, записывают в виде десятичных дробей.</p> <p>Записывают числа, полученные при измерении одной мерой, в виде чисел, полученных при измерении двумя мерами</p> <p>Решают простые задачи практического содержания в 2-3 действия.</p> <p>Планируют ход решения задачи</p>
11		Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя единицами измерения.	1	<p>Выполнение письменных арифметических действий с натуральными числами и десятичными дробями; сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя единицами измерения стоимости, длины, массы, выраженными в десятичных дробях; нахождение дроби (обыкновенную, десятичную)</p> <p>Решение всех простых задач.</p>	<p>Выполняют письменные арифметические действия с натуральными числами и десятичными дробями (легкие случаи); складывают, вычитают числа, полученные при измерении одной единицами измерения стоимости, длины, массы, выраженными в десятичных дробях; находят дробь (обыкновенную, десятичную), решают простые задачи в 1 действия.</p>	<p>Выполняют письменные арифметические действия с натуральными числами и десятичными дробями; складывают, вычитают числа, полученные при измерении одной, двумя единицами измерения стоимости, длины, массы, выраженными в десятичных дробях; находят дробь (обыкновенную, десятичную), решают простые задачи в 3 действия.</p>

12		Арифметические задачи, связанные с программой профильного труда.		Решение задач , связанных с программой профильного труда.	Выполняют устные вычисления. При помощи учителя и опорных таблиц составляют краткую запись к задаче. Находят вопрос задачи. Планируют ход решения задачи. Формулируют ответ к задаче. Составляют условие задачи в 1 действие по краткой записи.	Выполняют устные вычисления. Составляют алгоритм решения задач. Пользуются алгоритмом решения задач. Составляют краткую запись к задаче в 2-3 действия. Находят вопрос задачи. Планируют ход решения задачи. Формулируют ответ к задаче. Составляют условие задачи по краткой записи.
13		Контрольная работа по теме «Дроби: обыкновенные и десятичные»	1	Работа по разноуровневым индивидуальным карточкам - заданиям по теме. Самопроверка выполненных заданий.	Выполняют задания контрольной работы с помощью калькулятора.	Выполняют задания контрольной работы.
14		Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1	Разбор и исправление ошибок в заданиях, в которых допущены ошибки	Исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе	Разбирают и исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе
15		<b>Углы. Виды углов. Измерение величины углов с помощью транспортира.</b>	1	Определение видов углов: прямой, острый, тупой, развернутый. Смежные углы. Градусная мера углов. Выполнение геометрических построений. Измерение углов. Использование чертежных инструментов для измерений величины углов	Узнают угол среди других геометрических фигур. Выполняют устные вычисления. Определяют с помощью чертежного угольника и называют вид угла. Измеряют углы с помощью транспортира. Строят углы по заданным размерам	Узнают угол среди других геометрических фигур. Выполняют устные вычисления. Определяют с помощью чертежного угольника и называют вид угла. Измеряют углы с помощью транспортира. Строят углы по заданным размерам. Вычисляют размер одного из смежных углов, зная размер другого. Находят углы каждого вида в предметах класса.

16		Устное и письменное сложение и вычитание целых чисел в пределах 1000000	1	<p>Выполнение действий сложения и вычитания целых чисел.</p> <p>Отработка алгоритмов письменного сложения и вычитания многозначных чисел.</p> <p>Проверка правильности вычислений.</p> <p>Решение задач на расчет стоимости товара.</p>	<p>Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия.</p> <p>Выполняют устные вычисления в пределах 100000.</p> <p>Выполняют устные вычисления.</p> <p>Составляют примеры на сложение и вычитание. Решают задачи на расчет стоимости товара в 1 действие.</p>	<p>Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия.</p> <p>Выполняют устные вычисления.</p> <p>Составляют примеры на сложение и вычитание.</p> <p>Устно решают задачи практического содержания</p> <p>Выполняют арифметические действия с многозначными числами.</p> <p>Выполняют проверку правильности вычислений с помощью обратного действия.</p> <p>Решают задачи на расчет стоимости товара в 3 действия.</p>
17		Сложение и вычитание десятичных дробей.	1	<p>Письменные и устные вычисления (сложение и вычитание) с десятичными дробями.</p> <p>Решение задач, содержащих отношения «больше на...», «меньше на.»</p>	<p>Читают десятичные дроби, записывать их под диктовку.</p> <p>Выполняют арифметические действия с десятичными дробями. Решают задачи, содержащие отношения «больше на.», «меньше на.»</p>	<p>Читают десятичные дроби, записывать их под диктовку. Выполняют арифметические действия с десятичными дробями. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного сложения и вычитания в процессе решения примеров.</p> <p>Составляют примеры на сложение, вычитание дробей. Сокращают десятичные дроби. Записывают десятичные дроби, выражая их в одинаковых долях. Решают задачи, содержащие отношения «больше на.», «меньше на.».</p> <p>Планируют ход решения задачи.</p>



18		Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3-5 арифметических действий. Порядок действий.	1	Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3-4 арифметических действий. Порядок действий, скобки. Решение задач простых задач	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действий (в том числе в примерах). Определяют порядок действий в числовых выражениях. Находят значения арифметических выражений. Решают задачу в 1 действие.	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действий (в том числе в примерах). Определяют порядок действий в числовых выражениях. Соблюдают орфографический режим. Находят значения арифметических выражений. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного сложения и вычитания в процессе решения примеров. Сравнивают способы решения внешне похожих примеров. Производят разбор условия задачи в 3 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи.
19		Арифметические задачи, связанные с программой профильного труда.		Решение задач, связанных с программой профильного труда.	Выполняют устные вычисления. При помощи учителя и опорных таблиц составляют краткую запись к задаче. Находят вопрос задачи. Планируют ход решения задачи. Формулируют ответ к задаче. Составляют условие задачи в 1 действие по краткой записи.	Выполняют устные вычисления. Составляют алгоритм решения задач. Пользуются алгоритмом решения задач. Составляют краткую запись к задаче в 2-3 действия. Находят вопрос задачи. Планируют ход решения задачи. Формулируют ответ к задаче. Составляют условие задачи по краткой записи.

20		<p><b>Ломаная линия. Виды ломаной линии: замкнутая, незамкнутая. Треугольники. Виды треугольников. Построение треугольников по известным углам и стороне.</b></p>	1	<p>Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная (замкнутая, не замкнутая), треугольник. Различение треугольников по виду углов и длинам сторон. Сумма углов треугольника. Решение задач геометрического содержания.</p>	<p>Распознают и изображают ломаные линии (замкнутая, не замкнутая с помощью учителя и опорных таблиц. Выполняют геометрические построения. Определяют вид треугольника. Сравнивают геометрические фигуры по величине. Называют количество углов, вершин, сторон треугольника. Называют треугольник буквами. Называют стороны, вершины, углы треугольника с помощью букв. Вычисляют размер углов треугольника. Определяют вид треугольника по двум известным углам. Строят треугольник по заданным длинам сторон.</p>	<p>Распознают и изображают ломаные линии (замкнутая, не замкнутая). Выполняют геометрические построения. Узнают треугольники среди других геометрических фигур. Сравнивают геометрические фигуры по величине. Называют количество углов, вершин, сторон треугольника. Называют стороны, вершины, углы треугольника с помощью букв. Вычисляют размер углов треугольника. Определяют вид треугольника по двум известным углам. Строят треугольник по стороне и двум прилежащим к ней углам. Строят треугольник по двум сторонам и углу между ними.</p>
21		<p>Умножение целых чисел и десятичных дробей на однозначное число.</p>	1	<p>Выполнение действий умножения целых чисел и десятичных дробей на однозначное число. Решение простых задач.</p>	<p>Выполняют устные вычисления (легкие случаи). Называют компоненты действий умножения. Пользуются таблицей умножения. Сравнивают целые числа. Выполняют вычисления письменно (легкие случаи). Решают простые задачи в 1 действие.</p>	<p>Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действий. Сравнивают целые и десятичные числа. Выполняют вычисления письменно. Производят разбор условия простой задачи в 2-3 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют и записывают вопрос задачи.</p>

22		Деление целых чисел и десятичных дробей на однозначное число, круглые десятки	1	Называние компонентов действия. Прием письменного деления десятичной дроби на однозначное число. Частные случаи деления десятичных дробей (ноль в частном, ноль в целой части делимого). Решение задач на расчет стоимости товара	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действия (в том числе в примерах). Читают десятичные дроби. Выполняют вычисления письменно (легкие случаи). Решают задачу в 1 действие по краткой записи	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действия (в том числе в примерах). Читают десятичные дроби. Выполняют вычисления письменно. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного умножения в процессе решения примеров. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи
23		Деление чисел, полученных при измерении и десятичных дробей на однозначное число.	1	Называние компонентов действия. Прием письменного деления десятичной дроби на однозначное число. Частные случаи деления десятичных дробей (ноль в частном, ноль в целой части делимого). Решение задач на расчет стоимости товара	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действия (в том числе в примерах). Читают десятичные дроби. Выполняют вычисления письменно (легкие случаи). Решают задачу в 1 действие по краткой записи	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действия (в том числе в примерах). Читают десятичные дроби. Выполняют вычисления письменно. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного умножения в процессе решения примеров. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи
24		Длины сторон многоугольников. Вычисление периметра многоугольников. Свойства элементов многоугольников (прямоугольник, параллелограмм).	1	Различение многоугольников. Построение многоугольников (прямоугольник, параллелограмм). Решение задач геометрического содержания.	Выделяют прямоугольники и параллелограммы из групп различных фигур. Характеризуют многоугольники, строят и определяют их виды. Вычисляют периметр многоугольников по образцу.	Выделяют прямоугольники и параллелограммы из групп различных фигур. Характеризуют многоугольники, строят и определяют их виды. Вычисляют периметр многоугольников по образцу. Решают задачи, требующие вычисления периметра многоугольника.

25		Умножение и деление целых чисел, десятичных дробей на двузначное число	1	<p>Называние компонентов действия.</p> <p>Алгоритм письменного деления целых чисел и десятичных дробей на двузначное число. Решение задач простых задач.</p>	<p>Выполняют устные вычисления и деление целых чисел и десятичных дробей (легкие случаи). Называют компоненты действия деление (в том числе в примерах).</p> <p>Выполняют вычисления письменно.</p> <p>Решают простые задачи в 1 действие.</p>	<p>Выполняют устные вычисления и деление целых чисел и десятичных дробей.</p> <p>Называют компоненты действия деление (в том числе в примерах), обратное действие.</p> <p>Выполняют вычисления письменно.</p> <p>Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного деления на двузначное число в процессе решения примеров.</p> <p>Выполняют проверку правильности вычислений с помощью обратного действия.</p> <p>Сравнивают способы решения внешне похожих примеров, отличающихся числовыми данными. Производят разбор условия простой задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи</p>
26		Умножение и деление целых чисел, десятичных дробей на двузначное число	1	<p>Выполнение письменных арифметических действий с натуральными числами и десятичными дробями (умножение и деление на двузначное число)</p>	<p>Используют алгоритм умножения целых чисел и десятичных дробей на однозначное число, на 10, 100, 1000, умножают и делят на двузначное число, числа, полученные при измерении одной, двумя единицами измерения стоимости, длины, массы, выраженными в десятичных дробях (легкие случаи)</p>	<p>Используют алгоритм умножения целых чисел и десятичных дробей на однозначное число, на 10, 100, 1000, умножают, и делят на однозначное и двузначное число, числа, полученные при измерении одной, двумя единицами измерения стоимости, длины, массы, выраженными в десятичных дробях.</p>

27		Решение задач экономической направленности, связанные с расчетом бюджета семьи, расчетом оплаты коммунальных услуг.		Решение задач экономической направленности, связанные с расчетом бюджета семьи, расчетом оплаты коммунальных услуг.	Выполняют устные вычисления. При помощи учителя и опорных таблиц составляют краткую запись к задаче. Находят вопрос задачи. Планируют ход решения задачи. Формулируют ответ к задаче. Составляют условие задачи в 1 действие по краткой записи.	Выполняют устные вычисления. Составляют алгоритм решения задач. Пользуются алгоритмом решения задач. Составляют краткую запись к задаче в 2-3 действия. Находят вопрос задачи. Планируют ход решения задачи. Формулируют ответ к задаче. Составляют условие задачи по краткой записи.
28		Контрольная работа по теме: «Умножение и деление десятичных дробей»	1	Работа по разноуровневым индивидуальным карточкам - заданиям по теме	Выполняют задания контрольной работы с помощью калькулятора	Выполняют задания контрольной работы
29		Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1	Разбор и исправление ошибок в заданиях, в которых допущены ошибки.	Исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе	Разбирают и исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе.
30		<b>Геометрические тела: прямоугольный параллелепипед, куб. Свойства элементов многоугольников.</b>	1	Распознавание и изображение геометрических тел. Свойства и элементы геометрических тел. Использование чертежных инструментов для выполнения построений. Решение задач геометрического содержания.	Называют геометрические тела. Показывают и называют элементы геометрических тел. Строят геометрические тела то клеткам в тетради (по обводке).	Называют геометрические тела. Показывают и называют элементы геометрических тел. Строят геометрические тела на нелинованной бумаге

31		Умножение целых чисел на трехзначное число	1	<p>Выполнение умножение целых чисел на трехзначное число по алгоритму.</p> <p>Решение задач, связанных с программой профильного труда</p>	<p>Выполняют устные вычисления на умножение целых чисел.</p> <p>Называют компоненты действий умножения (в том числе в примерах).</p> <p>Выполняют вычисления письменно (легкие случаи). Производят разбор условия задачи в 1 действие, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи.</p>	<p>Выполняют устные вычисления на умножение целых чисел.</p> <p>Называют компоненты действий умножения (в том числе в примерах).</p> <p>Выполняют вычисления письменно.</p> <p>Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного умножения на трехзначное число в процессе решения примеров.</p> <p>Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи</p>
32		Деление целого числа на трехзначное число.	1	<p>Алгоритм письменного деления на трехзначное число.</p> <p>Проверка решения. Решение составных задач.</p>	<p>Выполняют устные вычисления на деление целых чисел (табличное деление)</p> <p>Называют компоненты действий деления (в том числе в примерах).</p> <p>Выполняют вычисления письменно (легкие случаи).</p> <p>Проверяют правильность своих вычислений. Решают задачу в 1 действие.</p>	<p>Выполняют устные вычисления на деление целых чисел.</p> <p>Называют компоненты действий деления (в том числе в примерах).</p> <p>Выполняют вычисления письменно.</p> <p>Проверяют правильность своих вычислений.</p> <p>Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного деления на трехзначное число в процессе решения примеров.</p> <p>Производят разбор условия составной задачи в 2-3 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи.</p>

33		Решение задач на движение в одном направлении двух тел	1	<p>Повторение понятий скорости, времени, расстояния.</p> <p>Дифференциация задач на нахождение скорости, времени, расстояния на основе зависимости между скоростью, временем, расстоянием.</p> <p>Составление и отработка алгоритма решения задач.</p> <p>Составление условия задачи по краткой записи.</p>	<p>Выполняют устные вычисления на умножение и деление целых чисел (табличное умножение и деление)</p> <p>Пользуются формулами для нахождения величин: скорость, время и расстояние.</p> <p>Составляют краткую запись задачи в виде чертежа. Производят разбор условия и решения (задачи в 1 действие)</p>	<p>Выполняют устные вычисления на умножение и деление целых чисел.</p> <p>Пользуются формулами для нахождения величин: скорость, время и расстояние.</p> <p>Составляют краткую запись задачи в виде чертежа.</p> <p>Производят разбор условия задачи в 2-3 действия, выделяют вопрос задачи, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи.</p> <p>Составляют условие задачи по краткой записи (чертежу) и решают ее</p>
34		Решение задач на движение в противоположном направлении двух тел.	1	<p>Повторение понятий скорости, времени, расстояния.</p> <p>Дифференциация задач на нахождение скорости, времени, расстояния на основе зависимости между скоростью, временем, расстоянием.</p> <p>Составление и отработка алгоритма решения задач.</p> <p>Составление условия задачи по краткой записи.</p>	<p>Выполняют устные вычисления на умножение и деление целых чисел (табличное умножение и деление)</p> <p>Пользуются формулами для нахождения величин: скорость, время и расстояние.</p> <p>Составляют краткую запись задачи в виде чертежа. Производят разбор условия и решения (задачи в 1 действие.)</p>	<p>Выполняют устные вычисления на умножение и деление целых чисел.</p> <p>Пользуются формулами для нахождения величин: скорость, время и расстояние.</p> <p>Составляют краткую запись задачи в виде чертежа.</p> <p>Производят разбор условия задачи в 2-3 действия, выделяют вопрос задачи, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи.</p> <p>Составляют условие задачи по краткой записи (чертежу) и решают ее.</p>

35		Решение задач на движение в противоположном направлении двух тел	1	Повторение понятий скорости, времени, расстояния. Дифференциация задач на нахождение скорости, времени, расстояния на основе зависимости между скоростью, временем, расстоянием. Составление и отработка алгоритма решения задач. Составление условия задачи по краткой записи.	Выполняют устные вычисления на умножение и деление целых чисел (табличное умножение и деление) Пользуются формулами для нахождения величин: скорость, время и расстояние. Составляют краткую запись задачи в виде чертежа. Производят разбор условия и решения (задачи в 1 действие)	Выполняют устные вычисления на умножение и деление целых чисел. Пользуются формулами для нахождения величин: скорость, время и расстояние. Составляют краткую запись задачи в виде чертежа. Производят разбор условия задачи в 2-3 действия, выделяют вопрос задачи, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи. Составляют условие задачи по краткой записи (чертежу) и решают ее
36		Развертка параллелепипеда. Площадь боковой и полной поверхности параллелепипеда.	1	Развертка параллелепипеда. Площадь боковой и полной поверхности параллелепипеда. Конструирование параллелепипеда из картона	Строят развертку параллелепипеда (линованная бумага). Выполняют устные вычисления. Узнают, называют, показывают боковую и полную поверхность параллелепипеда.	Строят развертку параллелепипеда (линованная бумага, нелинованная бумага). Выполняют устные вычисления. Узнают, называют, показывают боковую и полную поверхность параллелепипеда.
37		Арифметические действия с целыми числами. Проверка вычислений с помощью обратного арифметического действия.	1	Решение примеров и задач с целыми числами	Выполняют арифметические действия с числами (в пределах 100000).	Выполняют арифметические действия с числами. Проверяют вычисления с помощью обратного арифметического действия. Решают задачи, строят алгоритм решения.
38		Арифметические действия с целыми числами. Использование микрокалькулятора для всех видов вычислений в пределах 1000000	1	Решение примеров и задач с целыми числами	Выполняют арифметические действия с числами в пределах 100000 с помощью калькулятора. Решают задачи в 1 действие.	Выполняют арифметические действия с числами. Производят проверку с помощью калькулятора. Решают задачи в 2-3 действия, строят алгоритм решения.
39		Арифметические действия с десятичными дробями	1	Выполнение арифметических действий с десятичными дробями (сложение, вычитание, умножение, деление)	Выполняют арифметические действия с десятичными дробями (легкие случаи). Решают простые задачи в 1 действие.	Выполняют арифметические действия с десятичными дробями. Решают составные задачи в 2-3 действия, строят алгоритм решения.



40		Решение задач экономической направленности, связанные с расчетом бюджета семьи, расчетом оплаты коммунальных услуг.		Решение задач экономической направленности, связанные с расчетом бюджета семьи, расчетом оплаты коммунальных услуг.	Выполняют устные вычисления. При помощи учителя и опорных таблиц составляют краткую запись к задаче. Находят вопрос задачи. Планируют ход решения задачи. Формулируют ответ к задаче. Составляют условие задачи в 1 действие по краткой записи.	Выполняют устные вычисления. Составляют алгоритм решения задач. Пользуются алгоритмом решения задач. Составляют краткую запись к задаче в 2-3 действия. Находят вопрос задачи. Планируют ход решения задачи. Формулируют ответ к задаче. Составляют условие задачи по краткой записи.
41		Объем прямоугольного параллелепипеда (куба). Расчет объема прямоугольного параллелепипеда (куба)	1	Составление плана работы при нахождении объема прямоугольного параллелепипеда (куба), подбор формулы для нахождения объема прямоугольного параллелепипеда (куба).	Выполняют устные вычисления. Записывают объем тела с помощью кубических сантиметров. Пользуются правилом вычисления объема прямоугольного параллелепипеда (куба).	Выполняют устные вычисления. Записывают объем тела с помощью кубических сантиметров. Пользуются правилом вычисления объема прямоугольного параллелепипеда (куба). Вычисляют объем параллелепипеда. Обозначают на письме объем латинской буквой V. Решают задачи, требующие вычисления объема параллелепипеда. Планируют ход решения задачи.

42		Решение задач экономической направленности, связанные с расчетом бюджета семьи, расчетом оплаты коммунальных услуг.	1	Решение задач экономической направленности, связанные с расчетом бюджета семьи, расчетом оплаты коммунальных услуг.	Выполняют устные вычисления. При помощи учителя и опорных таблиц составляют краткую запись к задаче. Находят вопрос задачи. Планируют ход решения задачи. Формулируют ответ к задаче. Составляют условие задачи в 1 действие по краткой записи.	Выполняют устные вычисления. Составляют алгоритм решения задач. Пользуются алгоритмом решения задач. Составляют краткую запись к задаче в 2-3 действия. Находят вопрос задачи. Планируют ход решения задачи. Формулируют ответ к задаче. Составляют условие задачи по краткой записи.
43		Контрольная работа по теме «Арифметические действия с целыми и дробными числами».	1	Работа по разноуровневым индивидуальным карточкам - заданиям по теме	Выполняют задания контрольной работы с помощью калькулятора	Выполняют задания контрольной работы.
44		Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1	Разбор и исправление ошибок в заданиях, в которых допущены ошибки	Исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе	Разбирают и исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе.
45		<b>Круг и окружность. Линии в круге. Элементы круга. Сектор, сегмент.</b>	1	Различение круга, окружности. Линии в круге (радиус, диаметр, хорда). Называние элементов круга, окружности (сектор, сегмент). Построение окружности с помощью геометрических инструментов	Выполняют устные вычисления. Различают круг и окружность среди других геометрических фигур. Называют элементы окружности. Строят окружность с помощью чертежных элементов по заданному радиусу. Проводят в окружности радиус, диаметр, хорды по шаблону.	Выполняют устные вычисления. Различают круг и окружность среди других геометрических фигур. Называют элементы окружности. Строят окружность с помощью чертежных элементов по заданному радиусу. Проводят в окружности радиус, диаметр, хорды. Различают между собой радиус, диаметр, хорду. Находят длину радиуса окружности, зная длину ее диаметра, и наоборот

46		<p>Понятие о проценте. Замена процентов обыкновенной и десятичной дробью.</p>	1	<p>Знакомство с понятием «процент».</p> <p>Нахождение сотой части числа.</p> <p>Решение задач на нахождение процента от числа.</p> <p>Запись процентов обыкновенными и десятичными дробями.</p>	<p>Выполняют устные вычисления</p> <p>Определяют, какое количество процентов площади геометрической фигуры закрашено. Выделяют на геометрической фигуре указанное количество процентов (закрашивать, штриховать).</p> <p>Выполняют деление целого числа на 100.</p> <p>Решают простые задачи в 1 действие на нахождение процента от числа.</p> <p>Находят дробь (обыкновенную, десятичную), проценты от числа; число по его доле или проценту (легкие случаи).</p> <p>Решают задачи на нахождение нескольких процентов от числа (легкие случаи)</p>	<p>Выполняют устные вычисления</p> <p>Определяют, какое количество процентов площади геометрической фигуры закрашено.</p> <p>Выделяют на геометрической фигуре указанное количество процентов (закрашивать, штриховать).</p> <p>Выполняют деление целого числа на 100.</p> <p>Находят сотую часть от числа</p> <p>Производят разбор условия задачи в 2-3 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи.</p> <p>Заменяют проценты десятичной дробью находят дробь (обыкновенную, десятичную), проценты от числа; число по его доле или проценту;</p> <p>Решают задачи в 2-3 действия на нахождение нескольких процентов от числа.</p>
----	--	---	---	---	---	--

47		Нахождение 1% от числа. Нахождение нескольких процентов от числа, в том числе с использованием микрокалькулятора	1	Нахождение одного процента от числа. Решение задач практического содержания (кредит, вклад, процентная ставка) Нахождение нескольких частей числа (дроби от числа). Нахождение нескольких процентов от числа. Решение задач на проценты.	Выполняют устные вычисления. Выполняют деление целого числа на 100 Находят один процент от числа, пользуясь правилом в учебнике. Находят одну и несколько частей от числа. Находят несколько процентов от числа, пользуясь правилом (легкие случаи)	Выполняют устные вычисления. Выполняют деление целого числа на 100 Находят один или несколько процентов от числа, пользуясь правилом в учебнике. Применяют правило нахождения одного или нескольких процентов от числа в решении задач. Находят одну и несколько частей от числа. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи
48		Решение задач на нахождение нескольких процентов от числа	1	Решение задач на нахождение нескольких процентов от числа практического содержания (кредит, вклад, процентная ставка)	Выполняют устные вычисления. При помощи учителя и опорных таблиц составляют краткую запись к задаче. Находят вопрос задачи. Планируют ход решения задачи. Формулируют ответ к задаче. Составляют условие задачи в 1 действие по краткой записи.	Выполняют устные вычисления. Составляют алгоритм решения задач. Пользуются алгоритмом решения задач. Составляют краткую запись к задаче в 2-3 действия. Находят вопрос задачи. Планируют ход решения задачи. Формулируют ответ к задаче. Составляют условие задачи по краткой записи.

49		Длина окружности. Площадь круга.	1	Вычисление длины окружности и площади круга. Построение окружности с помощью геометрических инструментов	Различают круг и окружность среди других геометрических фигур. Называют элементы окружности. Строят окружность с помощью чертежных элементов по заданному радиусу. Находят длину радиуса окружности, зная длину ее диаметра, и наоборот. Вычисляют длину (легкие случаи).	Различают круг и окружность среди других геометрических фигур. Называют элементы окружности. Строят окружность с помощью чертежных элементов по заданному радиусу. Находят длину радиуса окружности, зная длину ее диаметра, и наоборот. Вычисляют длину окружности и площади круга. Решают геометрические задачи по вычислению длины окружности и площади круга.
50		Замена 10%, 20%, 50% обыкновенной дробью.	1	Замена 10%, 20%, 50% обыкновенной дробью, преобразование обыкновенной дроби, нахождение % дробью. Решение задач на нахождение 10%, 20%, 50% от числа	Заменяют 10%, 20%, 50% обыкновенной дробью. Находят одну и несколько частей от числа (дробь от числа). Находят 10%, 20%, 50% от числа. Выражают проценты обыкновенной дробью (легкие случаи). Производят разбор условия задачи в 1 действие, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи.	Выполняют устные вычисления. Заменяют 10%, 20%, 50% обыкновенной дробью. Находят одну и несколько частей от числа (дробь от числа). Находят 10%, 20%, 50% от числа. Выражают проценты обыкновенной дробью. Сокращают дроби. Производят разбор условия задачи в 3 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи

51		Замена 25%, 75% обыкновенной дробью.	1	Замена 25% и 75% обыкновенной дробью, преобразование обыкновенной дроби, нахождение % дробью. Решение простых арифметических задач.	Заменяют 25% и 75% обыкновенной дробью (легкие случаи) Находят 25, 75% от числа (легкие случаи). Производят разбор условия задачи в 1 действие.	Выполняют устные вычисления. Заменяют 25% и 75% обыкновенной дробью. Находят одну и несколько частей от числа (дробь от числа). Находят 25% и 75 % от числа. Выражают проценты обыкновенной дробью. Сокращают дроби. Производят разбор условия задачи в 2-3 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи.
52		Нахождение числа по одному его проценту. Нахождение числа по его 50%	1	Процент - одна сотая часть числа. Нахождение числа по его части. Нахождение числа по одному его проценту. Нахождение числа по его 50%. Решение задач на проценты	Выполняют устные вычисления. Находят число по одной его доле. Находят число по 50%. Проверяют вычисления (находить одну часть от числа). Находят один процент от числа (легкие случаи). Находят 50% процент от числа (легкие случаи). Применяют знания по теме «Проценты» в решении задач (легкие случаи)	Выполняют устные вычисления. Находят число по одной его доле. Проверяют вычисления (находить одну часть от числа). Находят один процент от числа. Находят 50% от числа. Работают с таблицей в учебнике. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи. Применяют знания по теме «Проценты» в решении задач. Сравнивают задачи с похожими числовыми данными, но с различными способами решения.

53		Нахождение числа по его 25%, 20%, 10%.	1	Нахождение числа по его части. Нахождение числа по его 25%, 20%, 10%. Решение задач на проценты.	Выполняют устные вычисления. Находят число по 25%, 20%, 10%. Проверяют вычисления. Находят 25%, 20%, 10%. процент от числа (легкие случаи). Производят разбор условия задачи в 1 действие, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи	Выполняют устные вычисления. Заменяют проценты обыкновенной дробью. Находят число 25%, 20%, 10%. Находят 25%, 20%, 10%. от числа. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи. Применяют знания по теме «Проценты» в решении задач. Сравнивают задачи с похожими числовыми данными, но с различными способами решения.
54		<b>Симметрия. Ось, центр симметрии. Построение симметричных фигур</b> (отрезков, точек, многоугольников, окружностей) <b>относительно центра симметрии.</b>		<b>Симметрия. Ось, центр симметрии.</b> Предметы, геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно центра симметрии. Построение геометрических фигур, симметрично расположенных относительно центра симметрии	Находят пары фигур, симметричных относительно центра симметрии Находят на изображениях и в классе симметричные фигуры (предметы). Приводят примеры различных симметричных природных объектов и предметов, сделанных руками человека. Проводят ось симметрии на геометрических фигурах	Находят пары фигур, симметричных относительно центра симметрии Находят на изображениях и в классе симметричные фигуры (предметы). Приводят примеры различных симметричных природных объектов и предметов, сделанных руками человека. Находят центр симметрии на геометрических фигурах.

55		Решение задач на нахождение нескольких процентов от числа.	1	<p>Отработка вычислительных навыков (сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей).</p> <p>Составление и отработка алгоритма решения задач.</p> <p>Составление условия задач по краткой записи. Отработка вычислительных навыков.</p> <p>Решение простых задач.</p>	<p>Выполняют устные вычисления.</p> <p>Обозначают порядок действий в примерах. Комментируют свои вычисления.</p> <p>Выражают числа, полученные при измерении, десятичной дробью.</p> <p>Выполняют арифметические действия с десятичными дробями и целыми числами. Составляют алгоритм решения задач.</p> <p>Решают задачи в 1 действие</p>	<p>Выполняют устные вычисления.</p> <p>Обозначают порядок действий в примерах.</p> <p>Комментируют свои вычисления.</p> <p>Выражают числа, полученные при измерении, десятичной дробью.</p> <p>Выполняют арифметические действия с десятичными дробями и целыми числами.</p> <p>Составляют алгоритм решения задач.</p> <p>Пользуются алгоритмом решения задач в 2-3 действия.</p> <p>Составляют краткую запись к задаче.</p> <p>Находят вопрос задачи.</p> <p>Планируют ход решения задачи.</p> <p>Формулируют ответ к задаче.</p> <p>Составляют условие задачи по краткой записи.</p>
----	--	--	---	---	--	--



56		Решение задач на нахождение целого по значению доли.	Отработка вычислительных навыков (сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей). Составление и отработка алгоритма решения задач. Составление условия задач по краткой записи. Отработка вычислительных навыков. Решение простых задач.	Выполняют устные вычисления. Обозначают порядок действий в примерах. Комментируют свои вычисления. Выражают числа, полученные при измерении, десятичной дробью. Выполняют арифметические действия с десятичными дробями и целыми числами. Составляют алгоритм решения задач. Решают задачи в 1 действие.	Выполняют устные вычисления. Обозначают порядок действий в примерах. Комментируют свои вычисления. Выражают числа, полученные при измерении, десятичной дробью. Выполняют арифметические действия с десятичными дробями и целыми числами. Составляют алгоритм решения задач. Пользуются алгоритмом решения задач в 2-3 действия. Составляют краткую запись к задаче. Находят вопрос задачи. Планируют ход решения задачи. Формулируют ответ к задаче. Составляют условие задачи по краткой записи.
57		Решение задач экономической направленности, связанных с нахождением суммы подоходного налога от заработной платы.	Решение задач экономической направленности, связанных с нахождением суммы подоходного налога от заработной платы.	Выполняют устные вычисления. При помощи учителя и опорных таблиц составляют краткую запись к задаче. Находят вопрос задачи. Планируют ход решения задачи. Формулируют ответ к задаче. Составляют условие задачи в 1 действие по краткой записи.	Выполняют устные вычисления. Составляют алгоритм решения задач. Пользуются алгоритмом решения задач. Составляют краткую запись к задаче в 2-3 действия. Находят вопрос задачи. Планируют ход решения задачи. Формулируют ответ к задаче. Составляют условие задачи по краткой записи.

58		<b>Построение симметричных фигур (линий, углов, многоугольников, окружностей) относительно оси симметрии.</b>	1	Предметы, геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно оси симметрии. Построение геометрических фигур, симметрично расположенных относительно оси симметрии.	Выполняют устные вычисления. Находят пары фигур, симметричных относительно оси симметрии. Находят на изображениях и в классе симметричные фигуры (предметы). Приводят примеры различных симметричных природных объектов и предметов, сделанных руками человека. Проводят ось симметрии на геометрических фигурах.	Выполняют устные вычисления. Находят пары фигур, симметричных относительно оси симметрии. Находят на изображениях и в классе симметричные фигуры (предметы). Приводят примеры различных симметричных природных объектов и предметов, сделанных руками человека. Проводят ось симметрии на геометрических фигурах. Используют кальку, чтобы проверить, являются ли две фигуры симметричными относительно прямой. Рассуждают, почему прямые являются (не являются) осями симметрии заданных геометрических фигур.
59		Решение задач экономической направленности, связанных с финансовыми услугами банка.	1	Решение задач экономической направленности, связанных с финансовыми услугами банка.	Выполняют устные вычисления. При помощи учителя и опорных таблиц составляют краткую запись к задаче. Находят вопрос задачи. Планируют ход решения задачи. Формулируют ответ к задаче. Составляют условие задачи в 1 действие по краткой записи.	Выполняют устные вычисления. Составляют алгоритм решения задач. Пользуются алгоритмом решения задач. Составляют краткую запись к задаче в 2-3 действия. Находят вопрос задачи. Планируют ход решения задачи. Формулируют ответ к задаче. Составляют условие задачи по краткой записи.

60		Решение задач экономической направленности, связанных со страховыми и иными социальными услугами, предоставляемыми населению.	1	Решение задач экономической направленности, связанных со страховыми и иными социальными услугами, предоставляемыми населению.	Выполняют устные вычисления. При помощи учителя и опорных таблиц составляют краткую запись к задаче. Находят вопрос задачи. Планируют ход решения задачи. Формулируют ответ к задаче. Составляют условие задачи в 1 действие по краткой записи.	Выполняют устные вычисления. Составляют алгоритм решения задач. Пользуются алгоритмом решения задач. Составляют краткую запись к задаче в 2-3 действия. Находят вопрос задачи. Планируют ход решения задачи. Формулируют ответ к задаче. Составляют условие задачи по краткой записи.
61		Контрольная работа по теме «Проценты»	1	Работа по разноуровневым индивидуальным карточкам - заданиям по теме.	Выполняют задания контрольной работы с помощью калькулятора.	Выполняют задания контрольной работы.
62		Анализ контрольной работы . Работа над ошибками.	1	Разбор и исправление ошибок в заданиях, в которых допущены ошибки.	Исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе.	Разбирают и исправляют ошибки, допущенные в контрольной работе.
63		<b>Взаимное положение на плоскости геометрических фигур и линий. Построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира геометрических фигур в разном положении на плоскости.</b>	1	Взаимное положение на плоскости геометрических фигур и линий. Построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира геометрических фигур в разном положении на плоскости.	Строят с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линии, углы, многоугольники, окружности в разном положении на плоскости с помощью учителя.	Строят с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линии, углы, многоугольники, окружности в разном положении на плоскости самостоятельно.
64		Арифметические действия с целыми числами, десятичными дробями.	1	Выполнение арифметических действий с целыми числами десятичными дробями.	Выполняют арифметические действия с целыми числами и десятичными дробями (легкие случаи). Решают задачи в 1 действие .	Выполняют арифметические действия с целыми числами и десятичными дробями. Решают задачи в 2-3 действия, строят алгоритм решения задачи.

65		Итоговая годовая контрольная работа		Работа по разноуровневым индивидуальным карточкам - заданиям по теме	Выполняют задания контрольной работы с помощью калькулятора	Выполняют задания контрольной работы.
66		Геометрические формы в окружающем мире.	1	Геометрические формы в окружающем мире.	Находит геометрические тела в окружающем нас мире, воспроизводит на бумаге.	Находит геометрические тела в окружающем нас мире, описывает их, воспроизводит на бумаге.
67		Использование дробей (обыкновенных и десятичных) и процентов в диаграммах (линейных, столбчатых, круговых).	1	Использование дробей (обыкновенных и десятичных) и процентов в диаграммах (линейных, столбчатых, круговых).	Называют виды диаграмм, анализируют и читают диаграммы с помощью учителя.	Называют виды диаграмм, анализируют и читают диаграммы. Строят диаграммы.
68		Использование дробей (обыкновенных и десятичных) и процентов в диаграммах (линейных, столбчатых, круговых).	1	Использование дробей (обыкновенных и десятичных) и процентов в диаграммах (линейных, столбчатых, круговых).	Называют виды диаграмм, анализируют и читают диаграммы с помощью учителя.	Называют виды диаграмм, анализируют и читают диаграммы. Строят диаграммы.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 162597629024552560771860534290451572951297962794

Владелец Меренкова Ольга Николаевна

Действителен с 02.10.2024 по 02.10.2025