МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования Новосибирской области
Администрация Татарского муниципального округа
Новосибирской области
МБОУ Северотатарская СОШ

РАССМОТРЕНА	СОГЛАСОВАНА
На заседании ШМО	Заместитель директора по УВР
_____	_____
Бондаренко Л.Т.	Фомина И.А.
Протокол №1 от «26» августа 2026 г.	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по учебному предмету

«Математика»

Год обучения: 2026-2027
для 9 класса

Вариант 1

кол-во часов в неделю - 3; кол-во часов в год - 102

Северотатарское

2026

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» составлена на основе Федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (далее ФАООП УО, вариант (1), утвержденной приказом Министерства просвещения России от 24.11.2022г. №1026 (http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202212300059) и адресована обучающимся с нарушением интеллекта с учетом реализации особых образовательных потребностей.

Учебный предмет «Математика» относится к предметной области «Математика» и является обязательной частью учебного плана. В соответствии с учебным планом рабочая программа по учебному предмету «Математика» в 9 классе рассчитана на 34 учебные недели и составляет 102 часов в год (3 часа в неделю).

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

Цель обучения – формирование жизненных компетенций у обучающихся в процессе усвоения ими математических знаний и умений, подготовка их к профессиональной деятельности.

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» в 9 классе определяет следующие задачи:

– закрепление и совершенствование устных и письменных вычислительных навыков в пределах 1 000 000;

– закрепление умений производить арифметические действия с целыми и дробными числами, в том числе с числами, полученными при измерении, с обыкновенными и десятичными дробями; производить взаимные действия с обыкновенными и десятичными дробями;

– формирование умений производить арифметические действия с конечными и бесконечными дробями;

– формирование умений находить проценты от числа и числа по его доле;

– формирование умений решать арифметические задачи на нахождение процентов от числа;

– формирование представлений о геометрических телах (шар, куб параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус);

– формирование умений находить объём и площадь боковой поверхности геометрических тел (куба, прямоугольного параллелепипеда)

– формирование умений выполнять построение развертки куба и прямоугольного параллелепипеда;

– формирование умений решать простые и составные арифметические задачи (в 3 - 4 действия); задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого; задачи, содержащие зависимость, характеризующую процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность труда, время, объем всей работы), изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общая стоимость товара); задачи на расчет

стоимости; задачи на время (начало, конец, продолжительность события; задачи на нахождение части целого;

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

II. СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Содержание программы учебного предмета «Математика» учитывает особенности познавательной деятельности обучающихся с нарушением интеллекта и направлено на всестороннее развитие личности, способствует их познавательному развитию, обеспечивает гражданское, патриотическое, нравственное, духовное и эстетическое воспитание.

Структура курса математики в 9 классе представлена следующими основными разделами:

- арифметические действия с целыми и дробными числами,
- проценты,
- конечные и бесконечные десятичные дроби.

Обучение математике в 9 классе носит практическую направленность и тесно связано с другими учебными предметами, жизнью, готовит обучающихся к овладению профессионально-трудовыми знаниями и навыками, учит использованию математических знаний в различных ситуациях. Распределение учебного материала осуществляется концентрически, что позволяет обеспечить постепенный переход от исключительно практического изучения математики к практико-теоретическому изучению, с обязательным учётом значимости усваиваемых знаний и умений формирования жизненных компетенций.

На уроках математики у обучающихся с нарушением интеллекта развивается элементарное математическое мышление, корригируются недостатки в развитии высших психических функций. Должно уделяться достаточное внимание развитию речи школьников: обогащению математическими терминами, расширению и уточнению активного словарного запаса.

Обучение математике в 9 классе происходит по основным двум направлениям: освоение основ арифметики и изучение геометрического материала. Данные разделы тесно связаны между собой, в связи с этим предполагается изучение на уроках как арифметического, так и геометрического материала.

В ходе изучения математики продолжается работа по формированию у школьников с нарушением интеллекта положительных качеств личности, в частности аккуратности, ответственности, трудолюбия, самостоятельности, умения доводить начатое дело до конца.

Отличительной особенностью содержания всех разделов учебного предмета «Математика» является его предметно-практическая направленность, связь с профессионально-трудовой подготовкой будущего выпускника.

Разделы учебного предмета «Математика» и распределение часов на эти разделы представлены в таблице 1.

Таблица 1. Основные разделы учебного предмета «Математика» (9 класс)

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов
1	Повторение	10
2	Арифметические действия с целыми и дробными числами	54
3	Проценты	28
4	Конечные и бесконечные десятичные дроби	10
	Итого	102

III. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты

– проявление познавательной мотивации при выполнении отдельных видов практической деятельности на уроке математике и при выполнении домашнего задания;

– желание выполнить математическое задание правильно, в соответствии с данным образцом с использованием знаковой символики или инструкции учителя;

– навыки организации собственной учебной деятельности по самостоятельному выполнению заданий математического содержания на основе усвоенного пошагового алгоритма;

– умение воспроизвести в устной речи алгоритм выполнения математической операции с использованием математической терминологии в виде отчета о выполнении деятельности или плана предстоящей деятельности (с помощью учителя);

– навыки самостоятельной работы с учебником математики и дидактическими материалами;

– навыки безопасного использования инструментов (измерительных, чертежных) при выполнении математического задания;

– навыки межличностного взаимодействия при выполнении отдельных видов деятельности на уроке математики, доброжелательное отношение к одноклассникам и к учителю;

– умение при необходимости попросить о помощи в случае затруднений при выполнении математических заданий;

– умение оказать помощь одноклассникам в совместных видах деятельности;

– умения производить самоконтроль и самооценку выполненной практической работы, в том числе на основе знания способов проверки правильности вычислений, измерений, построений и др., при необходимости умение осуществить необходимые исправления неверно выполненного задания;

– понимание связи математических знаний с некоторыми жизненными ситуациями, умение применять математические знания для решения доступных жизненных задач и в процессе овладения

профессионально-трудовыми навыками на уроках труда (технологии) (с помощью учителя);

– базовые представления о семейных ценностях, здоровом образе жизни, бережном отношении к природе и др.;

– уважительное отношение к месту своего проживания, малой родине, культуре своего и других народов, составляющих ближайшее окружение.

Уровни достижения
предметных результатов по учебному предмету «Математика» на конец 9 класса

Предметные результаты

минимальный уровень

• знает числовой ряд в пределах 100 000, читает, записывает и сравнивает целые числа в пределах 100 000;

• знает таблицу сложения однозначных чисел;

• знает табличные случаи умножения и получаемых из них случаи деления;

• владеет приёмами письменных вычислений с числами в пределах 100 000 (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число) с использованием таблиц умножения, алгоритмов письменных арифметических действий, микрокалькулятора (легкие случаи);

• знает обыкновенные и десятичные дроби; их получение, запись, чтение;

• умеет выполнять арифметические действия (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число) с десятичными дробями, имеющими в записи менее 5 знаков (цифр), в том числе с использованием микрокалькулятора;

• знает названия, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени;

• умеет выполнять действия с числами, полученными при измерении величин;

• умеет находить доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);

• умеет решать простые арифметические задачи и составные задачи в 2 действия;

• умеет распознавать, различать и называть геометрические фигуры и тела (куб, шар, параллелепипед);

• знает свойства элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм);

• умеет выполнять построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линий, углов, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости.

достаточный уровень

• знает числовой ряд в пределах 1 000 000; читает, записывает и сравнивает числа в пределах 1 000 000;

• знает таблицу сложения однозначных чисел, в том числе с переходом через десяток;

• знает табличные случаи умножения и получаемых из них случаи деления;

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

• умеет устно выполнять арифметические действия с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 1000 (простые случаи в пределах 1 000 000);

• умеет письменно выполнять арифметические действия с многозначными числами и числами, полученными при измерении, в пределах 1 000 000;

• знает обыкновенные и десятичные дроби, их получение, запись, чтение;

• умеет выполнять арифметические действия с десятичными дробями;

• умеет находить одну или несколько долей (процентов) от числа, числа по одной его доли (проценту);

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

• умеет решать составные задачи в 3–4 арифметических действия;

• умеет распознавать, различать и называть геометрические фигуры и тела (куб, шар, параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус);

• знает свойства элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм), прямоугольного параллелепипеда;

• умеет вычислять площадь прямоугольника, объем прямоугольного параллелепипеда (куба);

• выполняет 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;

• применяет математические знания для решения профессиональных трудовых задач.

Результаты формирования базовых учебных действий:

Личностные учебные действия:

На основе усвоенных норм социально одобряемого поведения в знакомых (учебных) ситуациях при незначительном контроле (со стороны взрослого) проявляет адекватное поведение, что позволяет:

• испытывать чувство гордости за свою страну;

• уважительно относиться к месту своего проживания, малой родине, культуре своего и других народов, составляющих ближайшее окружение;

• бережно относиться к культурно-историческому наследию родного края и стран;

• активно включаться в общеполезную социальную деятельность.

Коммуникативные учебные действия:

В ситуации взаимодействия, организованной учителем, может:

• демонстрировать доброжелательное отношение к учителю и к одноклассникам;

• при необходимости попросить о помощи в случае затруднений;

• вступать и поддерживать коммуникацию в разных ситуациях социального взаимодействия (учебных, трудовых, бытовых и др.);

• слушать собеседника, вступать в диалог и поддерживать его, использовать разные виды делового письма для решения жизненно значимых задач

• использовать доступные источники и средства получения информации для решения коммуникативных и познавательных задач.

Регулятивные учебные действия:

При совместной, организованной взрослым деятельности способен:

• принимать и сохранять цели и задачи решения типовых учебных и практических задач, осуществлять коллективный поиск средств их решения;

• воспроизводить в устной речи алгоритм выполнения будущей деятельности или плана предстоящей деятельности;

• осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности;

• осуществлять элементарный самоконтроль в процессе деятельности;

• адекватно реагировать на внешний контроль и оценку, корректировать в соответствии с ней свою деятельность.

Познавательные учебные действия:

На уроке в учебной деятельности, организованной учителем и под его контролем, может:

• дифференцированно воспринимать окружающий мир, его временно-пространственную организацию;

• использовать усвоенные логические операции (сравнение, анализ, синтез, обобщение, классификацию, установление аналогий, закономерностей, причинно-следственных связей) на наглядном, наглядно-практическом и доступном вербальном материале в соответствии с индивидуальными возможностями;

• использовать в жизни и деятельности некоторые межпредметные знания, отражающие несложные, доступные существенные связи и отношения между объектами, процессами и явлениями.

IV. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Тема занятия	Кол-во часов	Программное содержание	Дифференциация видов деятельности обучающихся	
				Минимальный уровень	Достаточный уровень
Повторение					
1	Нумерация целых чисел в пределах 1 000 000. Сравнение чисел.	1	Нумерация целых чисел. Чтение и запись чисел. Сравнение чисел.	Работают с таблицей классов и разрядов. Читают, записывают и сравнивают целые числа в пределах 100 000. Располагают числа в последовательности от большего числа к меньшему. Складывают, вычитают целые числа в пределах 100 000 (с помощью учителя).	Работают с таблицей классов и разрядов. Читают, записывают и сравнивают целые числа в пределах 1 000 000. Располагают числа в последовательности от большего числа к меньшему. Складывают, вычитают целые числа в пределах 1 000 000.
2	Округление целых чисел	1	Формирование навыков округления целых чисел. Арифметические задачи, содержащие отношения «больше на…», «меньше на…» (с округлением конечного результата).	Выполняют устные вычисления в пределах 100 000. Читают многозначные числа, записывают их под диктовку. Называют разряды и классы чисел. Воспроизводят в речи правило округления чисел. Округляют числа до указанного разряда (с помощью учителя).	Выполняют устные вычисления в пределах 1 000 000. Читают многозначные числа, записывают их под диктовку. Называют разряды и классы чисел. Воспроизводят в речи правило округления чисел. Округляют числа до указанного разряда. Решают задачи, содержащие

				Решают арифметические задачи, содержащие отношения «больше на…», «меньше на…». Округляют конечный результат в ответе задачи до заданного разряда.	отношения «больше на…», «меньше на…». Округляют конечный результат в ответе задачи до заданного разряда.
3	Получение, чтение, запись обыкновенной дроби. Сравнение обыкновенных дробей. Отрезок. Измерение отрезков.	1	Образование, запись и чтение обыкновенных дробей. Числитель и знаменатель дроби. Правильные и неправильные дроби. Арифметические задачи на разностное сравнение. Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, отрезок. Измерение отрезков. Единицы измерения длины – сантиметр, миллиметр.	Читают и записывают обыкновенные дроби. Воспроизводят в речи правило сравнения обыкновенных дробей. Сравнивают обыкновенные дроби (легкие случаи). Решают задачу на разностное сравнение в два действия (с помощью учителя). Различают отрезок среди других геометрических фигур, в том числе в различных положениях. Называют отрезок. Чертят отрезок по заданным размерам в различных положениях. Измеряют отрезок с помощью линейки.	Читают и записывают обыкновенные дроби. Воспроизводят в речи правило сравнения обыкновенных дробей. Сравнивают обыкновенные дроби. Производят разбор условия арифметической задачи на разностное сравнение, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запить, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи. Различают отрезок среди других геометрических фигур, в том числе в различных положениях. Называют отрезок. Чертят отрезок по заданным размерам в различных положениях в тетради, на

					альбомном листе. Измеряют отрезок с помощью линейки, циркуля. Записывают длину отрезка одной, двумя единицами измерения.
4	Образование, чтение и запись десятичных дробей. Сравнение десятичных дробей.	1	Образование, чтение и запись десятичных дробей. Сравнение десятичных дробей. Арифметические задачи, содержащие отношения «больше на…», «меньше на…».	Выполняют устные вычисления. 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. Читают десятичные дроби. Решают арифметическую задачу, содержащую отношения «больше на…», «меньше на…» по краткой записи.	Выполняют устные вычисления. 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. Читают десятичные дроби. Называют классы и разряды чисел. Читают по разрядам числа, записанные в таблице. Записывают десятичные дроби в таблицу разрядов и классов. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, содержащей отношения «больше на…»,

					«меньше на…». Составляют краткую запить, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи.
5	Преобразование, сравнение десятичных дробей.	1	Десятичные дроби. Выражение десятичных дробей в более крупных (мелких), одинаковых долях. Арифметические задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость).	Выполняют устные вычисления. Читают десятичные дроби, записывают их под диктовку. Сокращают дроби до определенного разряда. Решают задачи на расчет стоимости товара в 2 действия.	Читают десятичные дроби, 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
6	Числа, полученные при измерении величин.	1	Числа, полученные при измерении величин. Чтение и запись чисел, полученных при измерении величин. Меры. Единицы измерения. Соотношения между единицами измерения однородных величин. Арифметические 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 2 действия).	Устно складывают, вычитают, умножают и делят числа, выражающие величины (длину, массу, время и др.). 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.
7	Линейные меры длины. Их соотношения.	1	Линейные меры длины. Их соотношения. Задачи на выполнение арифметических действий с величинами длины.	Называют единицы измерения, в том числе с опорой на их сокращенные обозначения (см, мм, дм, м, км). Используют таблицу соотношения единиц измерения. Выполняют устные вычисления с числами, полученными в результате измерения длины. Записывают числа, полученные при измерении длины, выраженные одной, двумя единицами измерения. Решают арифметическую задачу в 2 действия.	Называют единицы измерения, в том числе с опорой на их сокращенные обозначения (см, мм, дм, м, км). Используют таблицу соотношения единиц измерения. Выполняют устные вычисления с числами, полученными в результате измерения длины. Записывают числа, полученные при измерении, выраженные одной, двумя единицами измерения, под диктовку. Преобразовывают числа, полученные при измерении. Сравнивают единицы измерения длины, числа, полученные при измерении длины. Называют ситуации, в которых можно встретиться с

					линейными мерами в повседневной жизни. Решают арифметическую задачу в 3 действия.
8	Запись целых чисел, полученных при измерении величин, десятичными дробями. Деление целых чисел на 10, 100, 1000.	1	Деление целых чисел на 10, 100, 1000. Запись чисел, полученных при измерении длины, стоимости, массы, в виде десятичной дроби и обратное преобразование. Арифметические задачи практического содержания.	Выполняют устные вычисления. Делят целое число на 10, 100, 1000, записывают ответ в виде десятичной дроби (с опорой на образец). Пользуются таблицей соотношения мер. Читают соотношение мер. Решают арифметические задачи практического содержания в 2 действия.	Выполняют устные вычисления. Делят целое число на 10,100, 1000, записывают ответ в виде десятичной дроби. Пользуются таблицей соотношения мер. Читают соотношение мер. Выражают числа, полученные при измерении, в более крупных мерах, записывают в виде десятичных дробей. Записывают числа, полученные при измерении величин одной мерой, двумя мерами (8,6 см = 8 см 6 мм). Решают арифметическую задачу практического содержания в 3 действия. Планируют ход решения задачи.
9	Запись десятичных дробей целыми числами, полученными при измерении величин.	1	Запись десятичных дробей целыми числами, полученными при измерении величин. Письменные действия с	Выполняют письменные арифметические действия с натуральными числами и десятичными дробями (легкие случаи).	Выполняют письменные арифметические действия с натуральными числами и десятичными дробями. Складывают и вычитают

			натуральными числами и десятичными дробями. Действия с именованными числами (стоимость, длина, масса). Нахождение дроби от числа и числа по дроби. Арифметические задачи практического содержания.	Складывают и вычитают числа, выраженные одной единицей измерения стоимости, длины, массы и записанные в виде десятичных дробей. Находят дробь от числа и число по его дроби (в форме обыкновенной и десятичной дроби). Решают арифметические задачи практического содержания в 2 действия.	числа, выраженные одной единицей измерения стоимости, длины, массы и записанные в виде десятичных дробей. Находят дробь от числа и число по его дроби (в форме обыкновенной и десятичной дроби). Решают арифметические задачи практического содержания в 3 действия.
10	Целые и дробные числа, измерение величин (контрольная работа).	1	Нумерация и округление целых чисел. Обыкновенные дроби и десятичные дроби, числа, полученные при измерении величин, и их преобразование. Нахождение дроби от числа и числа по дроби.	С помощью учителя разбирают инструкцию к учебному заданию контрольной работы. Выполняют задания контрольной работы (с организующей помощью учителя).	Разбирают инструкцию и образец к учебному заданию под контролем педагога. Выполняют задания контрольной работы.
Арифметические действия с целыми и дробными числами					
11-12	Сложение и вычитание целых чисел. Луч. Прямая.	2	Сложение и вычитание целых чисел (письменные приемы). Проверка правильности вычислений. Арифметические задачи на	Выполняют работу над ошибками (на основе результатов проверки контрольных работ). Называют компоненты действий (в том числе в	Выполняют работу над ошибками (на основе результатов проверки контрольных работ). Называют компоненты действий (в том числе в

			расчет стоимости товара. Луч. Прямая.	примерах), обратные действия. Выполняют устные вычисления в пределах 100 000. Выполняют письменные вычисления. Выполняют проверку правильности вычислений с помощью обратного действия. Решают задачу на расчет стоимости товара в 2 действия. Узнают луч, прямую линию среди других геометрических фигур, в том числе в различных положениях. Называют геометрические фигуры: прямая, луч, отрезок и их отличительные признаки. Выполняют устные вычисления. Чертят луч, прямую по заданным размерам в различных положениях в тетради.	примерах), обратные действия. Выполняют устные вычисления. Составляют примеры на сложение и вычитание. Устно решают задачи практического содержания. Выполняют арифметические действия с многозначными числами. Выполняют проверку правильности вычислений с помощью обратного действия. Решают задачу на расчет стоимости товара в 3 действия. Планируют ход решения задачи. Узнают луч, прямую линию среди других геометрических фигур, в том числе в различных положениях. Называют геометрические фигуры: прямая, луч, отрезок и их отличительные признаки. Выполняют устные вычисления. Называют луч, прямую. Чертят луч, прямую по заданным размерам в различных положениях в тетради, на альбомном листе.

					Измеряют луч, прямую с помощью линейки, циркуля. Записывают длину луча, прямой линии одной, двумя единицами измерения.
13-14	Сложение и вычитание десятичных дробей. Углы. Виды углов.	2	Сложение и вычитание десятичных дробей (письменные и устные вычисления). Арифметические задачи, содержащих отношения «больше на…», «меньше на…». Виды углов: прямой, острый, тупой, развернутый. Смежные углы. Градусная мера углов.	Читают десятичные дроби, записывать их под диктовку. Выполняют арифметические действия с десятичными дробями (устные приемы). Воспроизводят алгоритм письменного сложения и вычитания десятичных дробей. Решают письменно примеры на сложение и вычитание десятичных дробей. Проверяют правильность вычислений с помощью калькулятора. Решают задачу, содержащую отношения «больше на…», «меньше на…». Узнают угол среди других геометрических фигур. Определяют с помощью чертежного угольника и называют вид угла. Измеряют углы с помощью транспортира (с помощью учителя).	Читают десятичные дроби, записывают их под диктовку. Выполняют арифметические действия с десятичными дробями. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного сложения и вычитания в процессе решения примеров. Проверяют правильность вычислений с помощью калькулятора. Сокращают десятичные дроби. Записывают десятичные дроби, выражая их в одинаковых долях. Решают задачу, содержащую отношения «больше на…», «меньше на…». Планируют ход решения задачи. Узнают угол среди других геометрических фигур. Определяют с помощью чертежного угольника и

				Строят углы по заданным размерам (под контролем педагога).	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.
15	Нахождение неизвестного компонента при сложении и вычитании.	1	Нахождение неизвестных компонентов действий сложения и вычитания. Арифметические задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого.	Выполняют устные вычисления на сложение и вычитание целых чисел. Называют компоненты арифметических действий (в том числе в примерах. Решают примеры на сложение и вычитание целых чисел. Находят неизвестное слагаемое, уменьшаемое, вычитаемое. Решают задачу на нахождение неизвестного (легкие случаи).	Выполняют устные вычисления на сложение и вычитание целых чисел. Называют компоненты действий (в том числе в примерах). Решают примеры на сложение и вычитание целых чисел. Находят неизвестное слагаемое, уменьшаемое, вычитаемое. Определяют и обосновывают способ нахождения неизвестного. Решают задачи на нахождение неизвестного.
16	Решение примеров в 2-4 действия.	1	Числовые выражения в 2–4 действия. Нахождение значения числового выражения,	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты арифметических действий (в	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты арифметических действий (в

			состоящего из 2–4 арифметических действий. Порядок действий, скобки. Арифметические составные задачи практического содержания.	том числе в примерах). Воспроизводят в речи порядок действий в числовых выражениях со скобками и без них. Определяют порядок действий в числовых выражениях (под контролем педагога). Находят значения арифметических выражений. Решают составную задачу практического содержания в 2 действия.	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.
17-18	Умножение целых чисел и десятичных дробей на однозначное число. Измерение величины углов с помощью транспортира.	2	Умножение целых чисел и десятичных дробей на однозначное число. Арифметические составные задачи практического содержания. Измерение углов. Использование чертежных инструментов для измерений величины углов.	Выполняют устные вычисления (легкие случаи). Называют компоненты арифметического действия умножения. Пользуются таблицей умножения. Сравнивают целые числа. Выполняют вычисления письменно (легкие случаи).	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты арифметических действий. Сравнивают целые и десятичные числа. Выполняют вычисления письменно. Производят разбор условия арифметической задачи в 3

				Проверяют правильность вычислений с помощью калькулятора. Решают арифметическую составную задачу практического содержания в 2 действия. Узнают угол среди других геометрических фигур. Определяют с помощью чертежного угольника и называют вид угла. Измеряют углы с помощью транспортира. Под контролем педагога строят углы по заданным размерам.	действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют и записывают вопрос задачи. Узнают угол среди других геометрических фигур. 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.
19	Деление целых чисел на однозначное число, круглые десятки.	1	Деление целых чисел на однозначное число, круглые десятки. Арифметические задачи, содержащих отношения «больше на…», «меньше на…».	Называют компоненты арифметического действия деления (в том числе в примерах). Выполняют вычисления письменно. Проверяют правильность своих вычислений с помощью калькулятора. Решают арифметическую задачу, содержащую отношения	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты арифметического действия деления (в том числе в примерах). Выполняют вычисления письменно. Проверяют правильность своих вычислений с помощью калькулятора.

				«больше на…», «меньше на…».	Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного деления в процессе решения примеров. Производят разбор условия арифметической задачи в 3 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи.
20	Деление десятичной дроби на однозначное число.	1	Деление десятичной дроби на однозначное число. Частные случаи деления десятичных дробей (нуль в частном, нуль в целой части делимого). Арифметические задачи на расчет стоимости товара.	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты арифметического действия деления (в том числе в примерах). Читают десятичные дроби. Выполняют вычисления письменно (легкие случаи). Решают задачу на расчет стоимости товара в 2 действия по краткой записи.	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты арифметического действия деления (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.
21-	Деление чисел,	2	Деление чисел, полученных	Выполняют устные	Выполняют устные

22	полученных при измерении величин, на однозначное число. Ломаная линия. Виды ломаной линии: замкнутая, незамкнутая.		при измерении величин, на однозначное число. Арифметические задачи на разностное сравнение. Ломаная (замкнутая, не замкнутая).	вычисления. Называют компоненты арифметического действия деления (в том числе в примерах). Выражают числа, полученные при измерении в более крупных (мелких) мерах, записывают в виде десятичных дробей (под контролем педагога). Выполняют вычисления письменно (легкие случаи). Решают задачу на разностное сравнение (2 действия). Распознают и изображают ломаные линии (замкнутая, не замкнутая) с помощью учителя и опорных таблиц. Выполняют геометрические построения.	вычисления. Называют компоненты арифметического действия деления (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 деления в процессе решения примеров. Дополняют условие задачи недостающими словами. Решают задачу на разностное сравнение. Распознают и изображают ломаные линии (замкнутая, не замкнутая). Выполняют геометрические построения.
23	Умножение и деление на 10, 100, 1000 без остатка, с остатком.	1	Умножение и деление на 10, 100, 1000 без остатка, с остатком. Арифметические задачи, содержащих отношения	Выполняют устное умножение и деление целых чисел (легкие случаи). Называют компоненты арифметических действий (в	Выполняют устное умножение и деление целых чисел. Называют компоненты арифметических действий (в том числе в примерах).

			«больше в…», «меньше в…».	том числе в примерах). Умножают и делят целые числа и десятичные дроби на 10, 100, 1000. Решают задачу, содержащие отношения «больше в…», «меньше в…» (в 2 действие).	Умножают и делят целые числа и десятичные дроби на 10, 100, 1000. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного умножения и деления в процессе решения примеров. Решают задачу, содержащие отношения «больше в…», «меньше в…». Планируют ход решения задачи.
24	Умножение целых чисел, десятичных дробей на двузначное число.	1	Умножение целых чисел, десятичных дробей на двузначное число. Арифметические задачи, характеризующие процессы движения (скорость, время, пройденный путь).	Выполняют устные вычисления на умножение и деление целых чисел (легкие случаи). Называют компоненты арифметического действия «умножение» (в том числе в примерах). Выполняют вычисления письменно. Выполняют проверку правильности вычислений с помощью калькулятора. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись (задача в 2 действие).	Выполняют устные вычисления на умножение и деление целых чисел. Называют компоненты арифметического действия «умножение» (в том числе в примерах). 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.
25-26	Деление целых чисел, десятичных дробей на двузначное число. Треугольники. Виды треугольников. Построение треугольников по известным углам и стороне.	2	Деление целых чисел, десятичных дробей на двузначное число. Треугольники. Виды треугольников. Построение треугольников. Сумма углов треугольника. Задачи геометрического содержания.	Выполняют устные вычисления и деление целых чисел и десятичных дробей (легкие случаи). Называют компоненты арифметического действия деления (в том числе в примерах). Выполняют вычисления письменно. Определяют вид треугольника. Называют количество углов, вершин, сторон треугольника. Читают и записывают название треугольника по его буквенным обозначениям. Называют стороны, вершины, углы треугольника с помощью букв.	Выполняют устные вычисления и деление целых чисел и десятичных дробей. Называют компоненты действия деление (в том числе в примерах). 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.

				Вычисляют размер углов треугольника. Определяют вид треугольника по двум известным углам. Строят треугольник по заданным длинам сторон (с помощью учителя). Решают задачу, требующие вычисления периметра треугольника (с опорой на памятку).	Узнают треугольники среди других геометрических фигур. Определяют вид треугольника. Называют количество углов, вершин, сторон треугольника. Читают и записывают название треугольника по его буквенным обозначениям. 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. Строят треугольник по заданным длинам сторон. Решают задачу, требующие вычисления периметра треугольника.
27	Умножение и деление целых чисел, десятичных дробей на двузначное число.	1	Умножение и деление целых чисел, десятичных дробей на двузначное число. Арифметические задачи практического содержания.	Используют алгоритм умножения целых чисел и десятичных дробей на однозначное число, на 10, 100, 1000.	Используют алгоритм умножения целых чисел и десятичных дробей на однозначное число, на 10, 100, 1000.

				Умножают и делят целые числа и десятичные дроби на двузначное число (под контролем педагога). Умножают и делят числа, полученные при измерении одной, двумя единицами измерения стоимости, длины, массы, выраженными в десятичных дробях (легкие случаи) на двузначное число. Решают арифметическую задачу практического содержания в два действия.	Умножают и делят целые числа и десятичные дроби на двузначное число. Умножают и делят числа, полученные при измерении одной, двумя единицами измерения стоимости, длины, массы, выраженными в десятичных дробях (легкие случаи) на двузначное число. Решают арифметическую задачу практического содержания в три действия.
28	Умножение и деление десятичных дробей (контрольная работа)	1	Умножение и деление десятичных дробей	С помощью учителя разбирают инструкцию к учебному заданию контрольной работы. Выполняют задания контрольной работы (с организующей помощью учителя).	Разбирают инструкцию и образец к учебному заданию под контролем педагога. Выполняют задания контрольной работы.
29-31	Умножение целых чисел на трехзначное число. Длины сторон треугольника. Построение треугольника по известному углу и длинам двух сторон.	3	Умножение целых чисел на трехзначное число по алгоритму. Различение треугольников по виду углов и длинам сторон. Построение треугольников. Арифметические задачи геометрического	Выполняют работу над ошибками (на основе результатов проверки контрольных работ). Выполняют устные вычисления на умножение целых чисел. Называют компоненты действия умножения (в том	Выполняют работу над ошибками (на основе результатов проверки контрольных работ). Выполняют устные вычисления на умножение целых чисел. Называют компоненты действия умножения (в том

			содержания. Задачи, связанных с программой профильного труда.	числе в примерах). Выполняют вычисления письменно (легкие случаи). Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи. Выделяют треугольники из групп различных фигур. Характеризуют треугольники, строят и определяют виды треугольников.	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. Выделяют треугольники из групп различных фигур. Характеризуют треугольники, строят и определяют виды треугольников. Строят треугольники по известному углу и длинам двух сторон.
32	Деление целого числа на трехзначное число.	1	Деление целого числа на трехзначное число. Составные арифметические задачи.	Выполняют устные вычисления на деление целых чисел (табличное деление). Называют компоненты действия деления (в том числе в примерах). Выполняют вычисления письменно (легкие случаи).	Выполняют устные вычисления на деление целых чисел. Называют компоненты действия деления (в том числе в примерах). Выполняют вычисления письменно.

				Проверяют правильность своих вычислений с помощью калькулятора. Решают задачу в 2 действия.	Проверяют правильность своих вычислений с помощью калькулятора. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного деления на трехзначное число в процессе решения примеров. Производят разбор условия составной задачи в 3 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи.
33-34	Арифметические задачи на движение. Геометрические тела: прямоугольный параллелепипед, куб.	2	Скорость, время, расстояние. Дифференциация задач на нахождение скорости, времени, расстояния на основе зависимости между скоростью, временем, расстоянием. Геометрические тела: прямоугольный параллелепипед, куб.	Выполняют устные вычисления на умножение и деление целых чисел (табличное умножение и деление). Воспроизводят правило нахождения скорости, времени и расстояния. Составляют краткую запись задачи в виде чертежа (с помощью учителя). Производят разбор условия и решения арифметической задачи. Называют геометрические тела. Показывают и называют	Выполняют устные вычисления на умножение и деление целых чисел. Воспроизводят правило нахождения скорости, времени и расстояния. Составляют краткую запись задачи в виде чертежа. Производят разбор условия задачи в 3 действия. Выделяют вопрос задачи, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи. Составляют условие задачи по краткой записи (чертежу) и

				элементы геометрических тел. Строят геометрические тела то клеткам в тетради (по обводке).	решают ее. Называют геометрические тела. Показывают и называют элементы геометрических тел. Строят геометрические тела на нелинованной бумаге.
35	Нахождение неизвестного компонента при сложении, вычитании.	1	Неизвестные компоненты действий сложения и вычитания. Арифметические задачи на нахождение неизвестного компонента.	Выполняют устное сложение и вычитание целых чисел (в пределах 100 000). Называют компоненты арифметических действий сложения и вычитания (в том числе в примерах). Решают примеры на сложение и вычитание целых чисел. Находят неизвестное слагаемое, уменьшаемое, вычитаемое (легкие случаи). Решают задачу на нахождение неизвестного компонента арифметического действия.	Выполняют устное сложение и вычитание целых чисел. Называют компоненты действий (в том числе в примерах). Решают примеры на сложение и вычитание целых чисел. Находят неизвестное слагаемое, уменьшаемое, вычитаемое. Определяют и обосновывают способ нахождения неизвестного. Решают задачи на нахождение неизвестного компонента арифметического действия.
36	Нахождение неизвестного компонента при сложении, вычитании	1	Неизвестные компоненты действий сложения и вычитания. Арифметические задачи на нахождение неизвестного компонента.	Выполняют устные вычисления на сложение и вычитание целых чисел (в пределах 100 000). Называют компоненты действий сложения и вычитания (в том числе в	Выполняют устные вычисления на сложение и вычитание целых чисел (в пределах 1 000 000). Называют компоненты действий сложения и вычитания (в том числе в

				примерах). Решают примеры на сложение и вычитание целых чисел. Находят неизвестное слагаемое, уменьшаемое, вычитаемое (легкие случаи). Решают задачу на нахождение неизвестного компонента арифметического действия (легкие случаи).	примерах). Решают примеры на сложение и вычитание целых чисел. Находят неизвестное слагаемое, уменьшаемое, вычитаемое. Определяют и обосновывают способ нахождения неизвестного. Решают задачу на нахождение неизвестного компонента арифметического действия.
37-38	Арифметические действия с целыми числами. Развертка куба.	2	Арифметические действия с целыми числами. Развертка куба. Площадь боковой и полной поверхности куба. Конструирование куба из картона.	Называют компоненты арифметических действий (в том числе в примерах). Решают примеры с целыми числами (в пределах 100 000). Выполняют проверку вычислений с помощью калькулятора. С использованием шаблона изготавливают развертку куба (линованная бумага). С помощью учителя конструируют куб из развертки. Узнают, называют, показывают боковую и полную поверхность куба.	Называют компоненты арифметических действий (в том числе в примерах). Решают примеры с целыми числами (в пределах 1 000 000). Выполняют проверку вычислений с помощью калькулятора. Изготавливают развертку куба (линованная бумага). Конструируют куб из развертки. Узнают, называют, показывают боковую и полную поверхность куба.
39	Арифметические	1	Арифметические действия с	Называют компоненты	Называют компоненты

	действия с целыми числами		целыми числами. Арифметические задачи практического содержания.	арифметических действий (в том числе в примерах). Решают примеры с целыми числами (в пределах 100 000). Выполняют проверку вычислений с помощью калькулятора. Решают составную арифметическую задачу практического содержания в 2 действия.	арифметических действий (в том числе в примерах). Решают примеры с целыми числами (в пределах 1 000 000). Выполняют проверку вычислений с помощью калькулятора. Решают составную арифметическую задачу практического содержания в 3 действия.
40	Арифметические действия с десятичными дробями.	1	Десятичные дроби. Арифметические действия с десятичными дробями (сложение, вычитание, умножение, деление). Арифметические задачи практического содержания.	Называют компоненты арифметических действий (в том числе в примерах). Решают примеры с десятичными дробями (легкие случаи). Выполняют проверку вычислений с помощью калькулятора. Решают составную арифметическую задачу практического содержания в 2 действия.	Называют компоненты арифметических действий (в том числе в примерах). Решают примеры с десятичными дробями. Выполняют проверку вычислений с помощью калькулятора. Решают составную арифметическую задачу практического содержания в 3 действия.
41-42	Арифметические действия с целыми числами, десятичными дробями.	2	Целые числа и десятичные дроби. Арифметические действия с целыми числами и десятичными дробями	Называют компоненты арифметических действий (в том числе в примерах). Решают примеры с целыми числами и десятичными	Называют компоненты арифметических действий (в том числе в примерах). Решают примеры с целыми числами и десятичными

	Прямоугольный параллелепипед.		(сложение, вычитание, умножение, деление). Арифметические задачи практического содержания. Развертка прямоугольного параллелепипеда. Площадь боковой и полной поверхности прямоугольного параллелепипеда.	дробями (легкие случаи). Выполняют проверку вычислений с помощью калькулятора. Решают составную арифметическую задачу практического содержания в 2 действия. С использованием шаблона изготавливают развертку прямоугольного параллелепипеда (линованная бумага). С помощью учителя конструируют прямоугольный параллелепипед из развертки. Узнают, называют, показывают боковую и полную поверхность прямоугольного параллелепипеда.	дробями. Выполняют проверку вычислений с помощью калькулятора. Решают составную арифметическую задачу практического содержания в 3 действия. Изготавливают развертку прямоугольного параллелепипеда (линованная бумага). Конструируют прямоугольный параллелепипед из развертки. Узнают, называют, показывают боковую и полную поверхность прямоугольного параллелепипеда.
43	Арифметические действия с целыми числами, десятичными дробями	1	Целые числа и десятичные дроби. Арифметические действия с целыми числами и десятичными дробями (сложение, вычитание, умножение, деление). Арифметические задачи практического содержания.	Называют компоненты арифметических действий (в том числе в примерах). Решают примеры с целыми числами и десятичными дробями (легкие случаи). Выполняют проверку вычислений с помощью калькулятора. Решают составную	Называют компоненты арифметических действий (в том числе в примерах). Решают примеры с целыми числами и десятичными дробями. Выполняют проверку вычислений с помощью калькулятора. Решают составную

				арифметическую задачу практического содержания в 2 действия.	арифметическую задачу практического содержания в 3 действия.
44	Арифметические действия с целыми и дробными числами (контрольная работа)	1	Действия сложения и вычитания, умножения и деления с целыми и дробными числами.	С помощью учителя разбирают инструкцию к учебному заданию контрольной работы. Выполняют задания контрольной работы (с организующей помощью учителя).	Разбирают инструкцию и образец к учебному заданию под контролем педагога. Выполняют задания контрольной работы.
45	Площадь боковой и полной поверхности куба	1	Куб. Площадь куба. Арифметические задачи на вычисление боковой и полной поверхности куба.	Выполняют работу над ошибками (на основе результатов проверки контрольных работ). 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 куба. Вычисляют боковую и полную поверхность куба (легкие случаи).	Выполняют работу над ошибками (на основе результатов проверки контрольных работ). Выполняют устные вычисления. Определяют площадь геометрической фигуры. Записывают площадь геометрической фигуры с помощью квадратных сантиметров. Пользуются правилом вычисления боковой и полной поверхности куба. Вычисляют боковую и полную поверхность куба. Обозначают на письме площадь латинской буквой S. Решают задачу, требующую

					вычисления боковой и полной поверхности куба. Планируют ход решения задачи.
Проценты					
46	Понятие о проценте.	1	Понятие «процент». Нахождение сотой части числа. Арифметические задачи на нахождение процента от числа.	Выполняют устные вычисления. Слушают объяснение учителя: узнают, что такое процент. Определяют, какое количество процентов площади геометрической фигуры закрашено. Выделяют на геометрической фигуре указанное количество процентов (закрашивают). Выполняют деление целого числа на 100. Решают арифметические задачи на нахождение процента от числа.	Выполняют устные вычисления. Слушают объяснение учителя: узнают, что такое процент. Определяют, какое количество процентов площади геометрической фигуры закрашено. Выделяют на геометрической фигуре указанное количество процентов (закрашивают). Выполняют деление целого числа на 100. Находят сотую часть от числа. Производят разбор условия задачи в 3 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи.
47	Замена процентов обыкновенной и десятичной дробью.	1	Процент – одна сотая часть числа. Запись процентов обыкновенными и десятичными дробями.	Находят дробь (обыкновенную, десятичную), проценты от числа; число по его доле или	Заменяют проценты десятичной дробью находят дробь (обыкновенную, десятичную), проценты от

			Арифметические задачи на нахождение нескольких процентов от числа.	проценту (легкие случаи). Решают задачу на нахождение нескольких процентов от числа (легкие случаи).	числа; число по его доле или проценту. Решают задачу в 3 действия на нахождение нескольких процентов от числа.
48-49	Нахождение 1% от числа. Площадь боковой и полной поверхности куба.	2	Нахождение одного процента от числа. Арифметические задачи практического содержания (кредит, вклад, процентная ставка). Площадь боковой и полной поверхности куба.	Выполняют устные вычисления. Выполняют деление целого числа на 100. Находят один процент от числа, пользуясь правилом в учебнике. Решают задачу практического содержания (кредит, вклад, процентная ставка). Определяют площадь геометрической фигуры с помощью палетки. Записывают площадь геометрической фигуры с помощью квадратных сантиметров. Пользуются правилом вычисления боковой и полной поверхности куба. Вычисляют боковую и полную поверхность куба (легкие случаи).	Выполняют устные вычисления. Выполняют деление целого числа на 100. Находят один процент от числа, пользуясь правилом в учебнике. Применяют правило нахождения одного процента от числа в решении задачи практического содержания (кредит, вклад, процентная ставка). Определяют площадь геометрической фигуры с помощью палетки. Записывают площадь геометрической фигуры с помощью квадратных сантиметров. Пользуются правилом вычисления боковой и полной поверхности куба. Вычисляют боковую и полную

					поверхность куба. Обозначают на письме площадь латинской буквой S. Решают задачу, требующую вычисления боковой и полной поверхности куба. Планируют ход решения задачи.
50	Решение задач на нахождение 1% от числа.	1	Арифметические задачи на нахождение 1% от числа.	Выполняют устные вычисления. Составляют краткую запись к задаче в 1 действие. Находят вопрос задачи. Планируют ход решения задачи. Формулируют ответ к задаче.	Выполняют устные вычисления. С помощью учителя составляют алгоритм решения задач в 3 действия. Пользуются алгоритмом при решении задач. Составляют краткую запись к задаче. Находят вопрос задачи. Планируют ход решения задачи. Формулируют ответ к задаче. Составляют условие задачи.
51	Нахождение нескольких процентов от числа.	1	Нахождение нескольких частей числа (дроби от числа). Нахождение нескольких процентов от числа. Арифметические задачи на проценты.	Выполняют деление целого числа на 100. Находят одну и несколько частей от числа. Находят несколько процентов от числа, пользуясь правилом (легкие случаи). Составляют краткую запись к	Выполняют устные вычисления. Выполняют деление целого числа на 100. Находят одну и несколько частей от числа. Находят несколько процентов от числа, пользуясь правилом.

				задаче в 1 действие. Находят вопрос задачи. Планируют ход решения задачи. Формулируют ответ к задаче.	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.
52	Решение задач на нахождение нескольких процентов от числа.	1	Арифметические задачи 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 3 действия. Находят вопрос задачи. Планируют ход решения задачи. Формулируют ответ к задаче. Составляют условие задачи по краткой записи.
53	Площадь боковой и полной поверхности	1	Прямоугольный параллелепипед.	Выполняют устные вычисления.	Выполняют устные вычисления.

	прямоугольного параллелепипеда.		Площадь боковой и полной поверхности прямоугольного параллелепипеда. Задачи на вычисление боковой и полной поверхности параллелепипеда.	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). С помощью учителя решают задачу, требующую вычисления боковой и полной поверхности параллелепипеда.	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 задачу, требующую вычисления боковой и полной поверхности параллелепипеда. Планируют ход решения задачи.
54	Замена 50% обыкновенной дробью.	1	Замена 50% обыкновенной дробью. Преобразование обыкновенный дроби, нахождение % дробью. Арифметические задачи на нахождение 50% от числа.	Заменяют 50% обыкновенной дробью. Находят одну и несколько частей от числа (дробь от числа). Находят 50% от числа. Выражают проценты обыкновенной дробью (легкие случаи). Производят разбор условия	Выполняют устные вычисления. Заменяют 50% обыкновенной дробью. Находят одну и несколько частей от числа (дробь от числа). Находят 50% от числа. Выражают проценты обыкновенной дробью.

				задачи в 2 действия. Выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи. Решают задачу, записывают в тетради решение и ответ.	Сокращают дроби. Производят разбор условия задачи в 3 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи.
55	Замена 10%, 20% обыкновенной дробью	1	Замена 10% и 20% обыкновенной дробью. Преобразование обыкновенной дроби, нахождение % дробью. Арифметические задачи на нахождение 10% и 20% от числа.	Заменяют 10% и 20% обыкновенной дробью. Находят одну и несколько частей от числа (дробь от числа). Находят 10, 20% от числа (легкие случаи). Производят разбор условия задачи в 2 действия при помощи учителя и опорной таблице. Выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи. Решают задачу, записывают в тетради решение и ответ.	Выполняют устные вычисления. Заменяют 10% и 20% обыкновенной дробью. Находят одну и несколько частей от числа (дробь от числа). Находят 10% и 20 % от числа. Выражают проценты обыкновенной дробью. Сокращают дроби. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи.
56-57	Замена 25%, 75% обыкновенной дробью. Пирамида. Развертка правильной полной пирамиды.	2	Замена 25% и 75% обыкновенной дробью. Преобразование обыкновенной дроби, нахождение % дробью. Арифметические задачи	Заменяют 25% и 75% обыкновенной дробью (легкие случаи). Находят 25%, 75% от числа (легкие случаи). Производят разбор условия	Выполняют устные вычисления. Заменяют 25% и 75%обыкновенной дробью. Находят одну и несколько частей от числа (дробь от

			практического содержания.	задачи в 2 действия при помощи учителя и опорной таблице. Выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи. Решают задачу, записывают в тетради решение и ответ.	числа). Находят 25% и 75 % 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.
58	Пирамида. Развертка правильной полной пирамиды	1	Геометрические тела: пирамида. Элементы пирамиды. Геометрические формы в окружающем мире. Изготовление развертки треугольной и квадратной пирамиды. Конструирование из картона.	Выполняют устные вычисления. Слушают объяснение учителя о том, что такое пирамида. Находят пирамиды среди других геометрических тел. Называют предметы быта, которые имеют форму пирамиды. С использованием шаблона изготавливают развертку треугольной и квадратной пирамид (линованная бумага). С помощью учителя конструируют пирамиду из развертки. Узнают, называют, показывают боковую и полную	Выполняют устные вычисления. Слушают объяснение учителя о том, что такое пирамида. Находят пирамиды среди других геометрических тел. Называют предметы быта, которые имеют форму пирамиды. Изготавливают развертку треугольной и квадратной пирамид (линованная бумага). Конструируют пирамиду из развертки. Узнают, называют, показывают боковую и полную поверхность пирамиды.

				поверхность пирамиды.	
59-60	Замена 10%, 20%, 25%, 75% обыкновенной дробью	2	Замена 10% ,20%, 25%, 75 % обыкновенной дробью, преобразование обыкновенной дроби, нахождение % дробью. Арифметические задачи практического содержания.	Заменяют 10%, 20%, 25% и 75% обыкновенной дробью (легкие случаи). Находят 10%, 20%, 25, 75% от числа (легкие случаи). Выражают проценты обыкновенной дробью. Производят разбор условия задачи в 2 действия при помощи учителя и опорной таблице. Выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи. Решают задачу, записывают в тетради решение и ответ.	Выполняют устные вычисления. Заменяют 10%, 20%, 25% и 75%обыкновенной дробью. Находят одну и несколько частей от числа (дробь от числа). Находят 10%, 20%, 25% и 75 % 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.
61	Проценты (контрольная работа).	1	Проценты. Арифметические задачи на проценты.	С помощью учителя разбирают инструкцию к учебному заданию контрольной работы. Выполняют задания контрольной работы (с организующей помощью учителя).	С помощью учителя разбирают инструкцию к учебному заданию контрольной работы. Выполняют задания контрольной работы.
62	Круг и окружность. Линии в круге	1	Круг и окружность. Различение круга,	Выполняют работу над ошибками (на основе	Выполняют работу над ошибками (на основе

			окружности. Элементы круга, окружности. Линии в круге (радиус, диаметр, хорда). Построение окружности с помощью геометрических инструментов.	результатов проверки контрольных работ). 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	результатов проверки контрольных работ). 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.
63	Нахождение числа по одному его проценту	1	Процент – одна сотая часть числа. Нахождение числа по его части. Нахождение числа по одному его проценту. Арифметические задачи на проценты.	Выполняют устные вычисления. Находят число по одной его доле. Проверяют вычисления. Находят один 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. Находят один процент 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.
64	Нахождение числа по его 50%	1	Нахождение числа по его части. Нахождение числа по его 50% Арифметические задачи на проценты.	Выполняют устные вычисления. Находят число по 50%. Проверяют вычисления. Находят 50% процент от числа (легкие случаи). Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи в 2 действия.	Выполняют устные вычисления. Заменяют проценты обыкновенной дробью. Находят число по одной его доле. Проверяют вычисления. Находят 50% 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.

65-66	Нахождение числа по его 25%. Длина окружности.	2	Нахождение числа по его части. Нахождение числа по его 25% Арифметические задачи на проценты. Длина окружности. Вычисление длины окружности. Построение окружности с помощью геометрических инструментов.	Выполняют устные вычисления. Находят число по 25%. Проверяют вычисления. Находят 25% процент от числа (легкие случаи). Производят разбор условия задачи в 2 действие, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи. 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).	Выполняют устные вычисления. Заменяют проценты обыкновенной дробью. Находят число по 25%. Находят 25% 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. 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.

					Решают геометрическую задачу по вычислению длины окружности.
67	Нахождение числа по его 20%.	1	Процент – одна сотая часть числа. Нахождение числа по его части. Нахождение числа по его 20% Арифметические задачи на проценты.	Выполняют устные вычисления. Находят число по 20%. Проверяют вычисления. Находят 20% процент от числа (легкие случаи). Производят разбор условия задачи в 2 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи.	Выполняют устные вычисления. Заменяют проценты обыкновенной дробью. Находят число по 20%. Находят 20% от числа. Производят разбор условия задачи в 3 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи. Сравнивают задачи с похожими числовыми данными, но с различными способами решения.
68	Нахождение числа по его 10%.	1	Нахождение числа по его части. Нахождение числа по его 10%. Арифметические задачи на проценты.	Выполняют устные вычисления. Находят число по 10%. Проверяют вычисления. Находят 10% процент от числа (легкие случаи). Производят разбор условия задачи в 2 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют	Выполняют устные вычисления. Заменяют проценты обыкновенной дробью. Находят число по 10%. Находят 10% от числа. Производят разбор условия задачи в 3 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют

				ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи.	ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи. Сравнивают задачи с похожими числовыми данными, но с различными способами решения.
69-70	Решение задач на нахождение нескольких процентов от числа. Шар. Сечение шара.	2	Процент – одна сотая часть числа. Нахождение нескольких процентов от числа. Арифметические задачи на нахождение нескольких процентов от числа. Геометрические тела: шар. Элементы шара. Геометрические формы в окружающем мире.	Выполняют устные вычисления. Обозначают порядок действий в примерах. Комментируют свои вычисления. Производят разбор условия задачи в 2 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи. Различают шар среди других геометрических тел. Показывают на изображении шара диаметр, радиус, хорду. Приводят примеры различных природных объектов и предметов, сделанных руками человека, которые имеют форму шара (с опорой на иллюстративный материал).	Выполняют устные вычисления. Обозначают порядок действий в примерах. Комментируют свои вычисления. Выражают числа, полученные при измерении, десятичной дробью. Составляют алгоритм решения задачи. Пользуются алгоритмом решения задачи в 3 действия. Составляют краткую запись к задаче. Находят вопрос задачи. Планируют ход решения задачи. Формулируют ответ к задаче. Составляют условие задачи по краткой записи. Выполняют устные вычисления. Различают шар среди других

					геометрических тел. Показывают на изображении шара диаметр, радиус, хорду. Приводят примеры различных природных объектов и предметов, сделанных руками человека, которые имеют форму шара. Конструируют модель круглого тела.
71	Решение задач на нахождение нескольких процентов от числа.	1	Арифметические задачи на нахождение нескольких процентов от числа.	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 действия.	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 в 3 действия. Находят вопрос задачи. Пользуются алгоритмом решения задач. Составляют краткую запись к задаче. Планируют ход решения

					задачи. Формулируют ответ к задаче. Составляют условие задачи по краткой записи.
72	Проценты (контрольная работа).	1	Проценты. Нахождение нескольких процентов от числа. Нахождение числа по нескольким процентам.	С помощью учителя разбирают инструкцию к учебному заданию контрольной работы. Выполняют задания контрольной работы (с организующей помощью учителя).	С помощью учителя разбирают инструкцию к учебному заданию контрольной работы. Выполняют задания контрольной работы.
73	Цилиндр. Развертка цилиндра.	1	Геометрические тела: цилиндр. Узнавание, называние. Элементы цилиндра. Геометрические формы в окружающем мире.	Выполняют работу над ошибками (на основе результатов проверки контрольных работ). Выполняют устные вычисления. Различают цилиндр среди других геометрических тел. Называют элементы цилиндра (основания, боковая поверхность). Приводят примеры различных природных объектов и предметов, сделанных руками человека, которые имеют форму цилиндра. Выполняют развертку цилиндра на линованной бумаге (под руководством	Выполняют работу над ошибками (на основе результатов проверки контрольных работ). Выполняют устные вычисления. Различают цилиндр среди других геометрических тел. Называют элементы цилиндра (основания, боковая поверхность). Приводят примеры различных природных объектов и предметов, сделанных руками человека, которые имеют форму цилиндра. Выполняют развертку цилиндра на нелинованной бумаге.

				учителя).	
Конечные и бесконечные десятичные дроби					
74	Замена десятичных дробей в виде обыкновенных.	1	Десятичные дроби. Обыкновенные дроби, смешанные числа. Числитель и знаменатель дроби. Сокращение дробей. Запись десятичных дробей в виде обыкновенных. Арифметические задачи на пропорциональное деление.	Выполняют устные вычисления. Располагают десятичные дроби в порядке возрастания и убывания. Читают десятичные дроби, записывают их под диктовку. Называют числитель и знаменатель обыкновенной дроби. Сокращают обыкновенную дробь. Записывают десятичную дробь в виде обыкновенной (легкие случаи). Решают задачу на пропорциональное деление в 2 действия (с помощью учителя).	Выполняют устные вычисления. Располагают десятичные дроби в порядке возрастания и убывания. Читают десятичные дроби, записывают их под диктовку. Называют числитель и знаменатель обыкновенной дроби. Сокращают обыкновенную дробь. Записывают десятичную дробь в виде обыкновенной. Работают с таблицей в учебнике. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи в 3 действия.
75-76	Замена обыкновенных дробей в виде десятичных.	2	Обыкновенные дроби, смешанные числа. Числитель и знаменатель дроби.	Выполняют устные вычисления. Располагают обыкновенные дроби в порядке возрастания и	Выполняют устные вычисления. Располагают обыкновенные дроби в порядке возрастания и

			Сокращение дробей. Запись десятичных дробей в виде обыкновенных. Арифметические задачи на нахождение части целого.	убывания. Читают обыкновенные дроби, записывают их под диктовку. Называют числитель и знаменатель обыкновенной дроби. Сокращают обыкновенную дробь. Записывают обыкновенную дробь в виде десятичной (легкие случаи). Решают задачу на нахождение части целого в 2 действия (с помощью учителя).	убывания. Читают обыкновенные дроби, записывают их под диктовку. Называют числитель и знаменатель обыкновенной дроби. Сокращают обыкновенную дробь. Записывают десятичную дробь в виде обыкновенной. Работают с таблицей в учебнике. Производят разбор условия задачи в 3 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи.
77	Конечные и бесконечные дроби	1	Составление алгоритма получения конечной и бесконечной дроби. Классификация дробей. Арифметические задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость).	Выполняют устные вычисления. Располагают обыкновенные дроби в порядке возрастания и убывания. Читают обыкновенные дроби, записывают их под диктовку. Называют числитель и знаменатель обыкновенной дроби. Записывают обыкновенную	Выполняют устные вычисления. Располагают обыкновенные дроби в порядке возрастания и убывания. Читают обыкновенные дроби, записывают их под диктовку. Называют числитель и знаменатель обыкновенной дроби. Записывают обыкновенную

				дробь в виде десятичной. Выполняют деление чисел. Слушают объяснение учителя: узнают о том, какие дроби называют бесконечные и конечные. Округляют десятичные дроби до указанного разряда. Сравнивают обыкновенные дроби, выражая их в виде десятичных (легкие случаи). Выражают десятичные дроби в виде процентов. Производят разбор условия задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость).	дробь в виде десятичной. Выполняют деление чисел. Округляют десятичные дроби до указанного разряда. Сравнивают обыкновенные дроби, выражая их в виде десятичных. Выражают десятичные дроби в виде процентов. Производят разбор условия задачи на расчет стоимости, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи. Применяют правило замены обыкновенных дробей при решении задач.
78	Конусы. Усеченный конус. Развертка конуса.	1	Геометрические тела: конус. Элементы конуса. Геометрические формы в окружающем мире.	Выполняют устные вычисления. Различают конус среди других геометрических тел. Называют элементы конуса (основания, боковая поверхность). Приводят примеры различных природных объектов и предметов, сделанных руками человека, которые имеют	Выполняют устные вычисления. Различают конус среди других геометрических тел. Называют элементы конуса (основания, боковая поверхность). Приводят примеры различных природных объектов и предметов, сделанных руками человека, которые имеют

				форму конуса. Выполняют развертку цилиндра на линованной бумаге (с помощью шаблона).	форму конуса. Выполняют развертку цилиндра на нелинованной бумаге.
79	Замена смешанного числа десятичной дробью.	1	Смешанные числа. Числитель и знаменатель дроби. Запись смешанных чисел в виде десятичных дробей. Выражение десятичных дробей в виде процентов. Арифметические задачи на пропорциональное деление.	Выполняют устные вычисления. Располагают десятичные дроби в порядке возрастания и убывания. Называют числитель и знаменатель обыкновенной дроби. Записывают смешанное число в виде десятичной дроби (легкие случаи). Решают задачу на пропорциональное деление (под руководством учителя).	Выполняют устные вычисления. Располагают десятичные дроби в порядке возрастания и убывания. Читают десятичные дроби, записывают их под диктовку. Называют числитель и знаменатель обыкновенной дроби. Записывают смешанное число в виде десятичной дроби. Решают задачу на пропорциональное деление.
80-81	Арифметические действия с целыми и дробными числами.	2	Арифметические действия с целыми и дробными числами. Арифметические задачи на время (начала, конец, продолжительность события).	Выполняют арифметические действия с целыми и дробными числами. Проверяют правильность вычислений с помощью калькулятора. Решают арифметическую задачу на время в 2 действия.	Выполняют арифметические действия с целыми и дробными числами. Проверяют правильность вычислений с помощью калькулятора. Решают арифметическую задачу на время в 3 действия.
82	Конечные и бесконечные дроби (контрольная работа)	1	Обыкновенные и десятичные дроби. Конечные и бесконечные	С помощью учителя разбирают инструкцию к учебному заданию контрольной работы.	С помощью учителя разбирают инструкцию к учебному заданию

			дроби.	Выполняют задания контрольной работы (с организующей помощью учителя).	контрольной работы. Выполняют задания контрольной работы.
83	Построение симметричных фигур относительно оси симметрии.	1	Предметы, геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно оси симметрии. Построение геометрических фигур, симметрично расположенных относительно оси симметрии.	Арифметические действия с целыми и дробными числами	Арифметические действия с целыми и дробными числами
Арифметические действия с целыми и дробными числами					
84	Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей	1	Сложение, вычитание целых чисел и десятичных дробей. Вычитание десятичной дроби из целого числа. Арифметические задачи, содержащие отношения «больше на…», «меньше на…».	Выполняют устные вычисления. Читают целые числа и десятичные дроби, записывать их под диктовку. Выполняют арифметические действия с десятичными дробями и целыми числами. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного сложения и вычитания в процессе решения примеров. Решают арифметические задачи, содержащие	Выполняют устные вычисления. Читают целые числа и десятичные дроби, записывать их под диктовку. Выполняют арифметические действия с десятичными дробями и целыми числами Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного сложения и вычитания в процессе решения примеров. Составляют примеры на сложение, вычитание дробей и

				отношения «больше на…», «меньше на…».	целых чисел. Сокращают десятичные дроби. Записывают десятичные дроби, выражая их в одинаковых долях. Решают задачи, содержащие отношения «больше на…», «меньше на…». Планируют ход решения задачи.
85-86	Умножение и деление целых чисел, десятичных дробей	2	Устное и письменное умножение, деление целых чисел и десятичных дробей. Выражение чисел, полученных при измерении в виде десятичных дробей. Арифметические задачи на пропорциональное деление.	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действия (в том числе в примерах). Пользуются таблицей умножения. Сравнивают целые числа и десятичные дроби. Выполняют вычисления письменно (легкие случаи). Выполняют проверку вычислений с помощью калькулятора. Решают задачу на пропорциональное деление (с помощью учителя).	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действия (в том числе в примерах). Пользуются таблицей умножения. Сравнивают целые числа и десятичные дроби. Выполняют вычисления письменно. Проверяют правильность своих вычислений с помощью калькулятора. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного умножения в процессе решения примеров. Производят разбор условия задачи в 2 действия, выделяют

					вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи.
87-88	Умножение и деление целых чисел, десятичных дробей. Построение симметричных фигур относительно центра симметрии.	2	Устное и письменное умножение, деление целых чисел и десятичных дробей. Выражение чисел, полученных при измерении в виде десятичных дробей. Арифметические задачи, связанные с программой профильного труда. Предметы, геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно точки. Центр симметрии.	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действия (в том числе в примерах). Пользуются таблицей умножения. Сравнивают целые числа и десятичные дроби. Выполняют вычисления письменно (легкие случаи). Решают задачу в 1 действие. Объясняют, являются ли точки симметричными друг другу относительно центра симметрии. Находят пары фигур, симметричных относительно точки.	Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действия (в том числе в примерах). Пользуются таблицей умножения. Сравнивают целые числа и десятичные дроби. Выполняют вычисления письменно. Проверяют правильность своих вычислений с помощью калькулятора. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного умножения в процессе решения примеров. Производят разбор условия задачи в 3 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи.

					Правильно объясняют, являются ли точки симметричными друг другу относительно центра симметрии. Находят пары фигур, симметричных относительно точки. Дифференцируют фигуры, орнаменты, предметы, имеющие ось и центр симметрии.
89	Решение примеров в 2- 4 действия.	1	Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3–4 арифметических действий (все действия). Простые и составные арифметические задачи.	Называют компоненты действий (в том числе в примерах). Определяют порядок действий в числовых выражениях. Соблюдают орфографический режим. Находят значения арифметических выражений в пределах 100 000. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного умножения и деления на трехзначное число в процессе решения примеров с помощью учителя. Сравнивают условие простой и составной арифметических	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 умножения и деления на трехзначное число в процессе решения примеров. Сравнивают способы решения внешне похожих примеров. Сравнивают условие простой и составной арифметических

				задач. Решают простую и составную задачи.	задач. Решают простую и составную задачи. Производят разбор условия составной задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи.
90	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей (контрольная работа)	1	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей.	С помощью учителя разбирают инструкцию к учебному заданию контрольной работы. Выполняют задания контрольной работы (с организующей помощью учителя).	С помощью учителя разбирают инструкцию к учебному заданию контрольной работы. Выполняют задания контрольной работы.
91	Запись десятичных дробей на калькуляторе.	1	Алгоритм работы с калькулятором. Набор десятичных дробей на табло калькулятора. Вычисления на калькуляторе (выражения с десятичными дробями). Проверка письменных вычислений с помощью калькулятора.	Выполняют работу над ошибками (на основе результатов проверки контрольных работ). Выполняют устные вычисления. Повторяют устройство калькулятора. Пользуются алгоритмом работы на калькуляторе. Производят вычисления на калькуляторе. Проверяют письменные	Выполняют работу над ошибками (на основе результатов проверки контрольных работ). Выполняют устные вычисления. Повторяют устройство калькулятора. Пользуются алгоритмом работы на калькуляторе. Производят вычисления на калькуляторе. Проверяют письменные

				вычисления с помощью калькулятора.	вычисления с помощью калькулятора и наоборот. Решают задачи с помощью калькулятора.
92-93	Выполнение вычислений на калькуляторе без округления. Площадь прямоугольника, квадрата .	2	Набор десятичных дробей на табло калькулятора без округления. Вычисления на калькуляторе (выражения с десятичными дробями). Проверка письменных вычислений с помощью калькулятора. Арифметические задачи практического содержания. Площадь геометрической фигуры.	Выполняют устные вычисления. Повторяют устройство калькулятора. Пользуются алгоритмом работы на калькуляторе. Производят вычисления на калькуляторе. Проверяют письменные вычисления с помощью калькулятора. Решают задачи с помощью калькулятора (под контролем педагога). Определяют приблизительную площадь прямоугольника и квадрата с помощью палетки. Записывают площадь прямоугольника и квадрата с помощью квадратных сантиметров.	Выполняют устные вычисления. Повторяют устройство калькулятора. Пользуются алгоритмом работы на калькуляторе. Производят вычисления на калькуляторе. Проверяют письменные вычисления с помощью калькулятора. Решают задачи с помощью калькулятора. Определяют приблизительную площадь прямоугольника и квадрата с помощью палетки. Записывают площадь прямоугольника и квадрата с помощью квадратных сантиметров. Пользуются правилом нахождения площади прямоугольника и квадрата. Вычисляют площадь прямоугольника и квадрата. Сравнивают площади

					геометрических фигур: круга, квадрата, прямоугольника.
94	Преобразование дробей.	1	Запись числа 1 в виде дроби. Запись смешанного числа в виде неправильной дроби. Замена неправильных дробей целыми и смешанными числами. Основное свойство дроби. Выражение дробей в более мелких долях. Выражение дробей в более крупных долях (сокращение). Арифметические задачи с обыкновенными дробями.	Выполняют устные вычисления. Читают дроби и смешанные числа. Записывают дроби и смешанные числа на слух. Называют числитель и знаменатель обыкновенных дробей. Представляют число 1 в виде дроби. Различают правильные и неправильные дроби. Записывают смешанное число в виде неправильной дроби и наоборот (легкие случаи). Решают арифметическую задачу с обыкновенными дробями (с помощью педагога).	Выполняют устные вычисления. Читают дроби и смешанные числа. Записывают дроби и смешанные числа на слух. Называют числитель и знаменатель обыкновенных дробей. Представляют число 1 в виде дроби. Различают правильные и неправильные дроби. Записывают смешанное число в виде неправильной дроби и наоборот. Выражают дроби в более мелких (крупных) мерах. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи.
95-96	Преобразование обыкновенных дробей.	2	Запись числа 1 в виде дроби. Запись смешанного числа в виде неправильной дроби. Замена неправильных	Выполняют устные вычисления. Читают дроби и смешанные числа.	Выполняют устные вычисления. Читают дроби и смешанные числа.

			дробей целыми и смешанными числами. Основное свойство дроби. Выражение дробей в более мелких долях. Выражение дробей в более крупных долях (сокращение). Арифметические задачи с обыкновенными дробями.	Записывают дроби и смешанные числа на слух. Называют числитель и знаменатель обыкновенных дробей. Представляют число 1 в виде дроби. Различают правильные и неправильные дроби. Записывают смешанное число в виде неправильной дроби и наоборот (легкие случаи). Решают арифметическую задачу с обыкновенными дробями (с помощью педагога).	Записывают дроби и смешанные числа на слух. Называют числитель и знаменатель обыкновенных дробей. Представляют число 1 в виде дроби. Различают правильные и неправильные дроби. Записывают смешанное число в виде неправильной дроби и наоборот. Выражают дроби в более мелких (крупных) мерах. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи.
97	Чему я научился на уроках математики (контрольная работа).	1	Арифметические действия с целыми и дробными числами и числами.	С помощью учителя разбирают инструкцию к учебному заданию контрольной работы. Выполняют задания контрольной работы (с организующей помощью учителя).	Разбирают инструкцию и образец к учебному заданию под контролем педагога. Выполняют задания контрольной работы.
98	Целые числа и действия с ними.	1	Сложение, вычитание, умножение и деление целых чисел.	Выполняют работу над ошибками (на основе результатов проверки	Выполняют работу над ошибками (на основе результатов проверки

			Арифметические задачи на расчет стоимости товара (цена, количество, общая стоимость).	контрольных работ). Называют компоненты арифметических действий (в том числе в примерах). Выполняют устные вычисления. Выполняют письменные вычисления с многозначными числами. Устно решают простые задачи практического содержания. Решают задачу на расчет стоимости товара в 2 действия по краткой записи.	контрольных работ). Называют компоненты действий (в том числе в примерах). Выполняют устные вычисления. Выполняют письменные вычисления с многозначными числами. Устно решают задачи практического содержания. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи.
99-100	Обыкновенные дроби и действия с ними.	2	Обыкновенные дроби. Преобразование дробей. Сравнение дробей. Арифметические вычисления с дробями. Арифметические задачи на пропорциональное деление.	Выполняют устные вычисления. Читают дроби и смешанные числа. Записывают дроби и смешанные числа на слух (легкие случаи). Сравнивают дроби и смешанные числа (легкие случаи). Выполняют письменные вычисления с обыкновенными дробями.	Выполняют устные вычисления. Читают дроби и смешанные числа. Записывают дроби и смешанные числа на слух. Сравнивают дроби и смешанные числа (легкие случаи). Называют числитель и знаменатель обыкновенных дробей. Выполняют письменные

				Решают задачу на пропорциональное деление (с помощью учителя).	вычисления с обыкновенными дробями. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ.
101-102	Десятичные дроби и действия с ними.	2	Десятичные дроби. Преобразование дробей. Сравнение дробей. Арифметические вычисления с дробями. Арифметические задачи, содержащие зависимость, характеризующую процесс изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общий расход).	Выполняют устные вычисления. Располагают десятичные дроби в порядке возрастания и убывания. Записывают десятичную дробь в виде обыкновенной (легкие случаи). Решают примеры на сложение и вычитание десятичных дробей. Решают задачу в 2 действие по краткой записи.	Выполняют устные вычисления. Располагают десятичные дроби в порядке возрастания и убывания. Записывают десятичную дробь в виде обыкновенной. Решают примеры на сложение и вычитание десятичных дробей. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запить, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи.

V. ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ И МЕТОДИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ