Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Специальная коррекционная общеобразовательная школа для учащихся с ограниченными возможностями здоровья»

РАССМОТРЕНО
На заседании ШМО
Протокол № 1
«31» августа 2026 г
Руководитель ШМО
_____

СОГЛАСОВАНО
Зам.директора по УР, ВР
_____ Н.Г.Шамурина
«31» августа 2026 г

УТВЕРЖДАЮ
Директор МАОУ «СКОШ» для учащихся с ОВЗ
_____ О.В.Новикова
«31» августа 2026 г

Рабочая программа по предмету «Математика»

8 «а», «б» класс

2026 – 2027 учебный год

Разработал и реализует рабочую программу Ташлыкова О.В.
учитель (1 кв.категория)

2026 год

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» разработана в соответствии со следующими нормативно-правовыми документами:

- Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», редакция от 25.04.2026 г.;
- Федеральным государственным образовательным стандартом образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.12.2014 № 1599;
- Федеральной адаптированной основной общеобразовательной программой обучающихся с нарушением интеллекта, утверждённой приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24.11.2022 № 1025;
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 02.06.2026 № 19 «Об утверждении СП 2.4.2.4283-26 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи"» (вступает в силу с 01.09.2026).
- Положением о рабочей программе учебных курсов, предметов, коррекционных занятий и занятий внеурочной деятельности в МАОУ «СКОШ для учащихся с ОВЗ» (рассмотрено на Педагогическом совете, Протокол № 9 от 17.02.2025, утверждено Приказом № 49 от 18.02.2025).

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 8 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 8 классе определяет следующие задачи:

– совершенствование устных и письменных вычислительных навыков в пределах 1000 000;

– совершенствование устных и письменных вычислительных навыков в пределах 1000 000;

– формирование умения преобразовывать числа, полученные при измерении и производить с ними дальнейшие арифметические действия;

– формирование умения производить действия с числами,

полученными при измерении площади;

– формирование умения решать простые арифметические задачи на нахождение числа по одной его доле, выраженной обыкновенной или десятичной дробью; простые арифметические задачи на нахождение среднего арифметического двух и более чисел; составные задачи на пропорциональное деление, «на части», способом принятия общего количества за единицу;

– формирование умения находить площадь круга, длину окружности, выделять сектор и сегмент;

– формирование понятия градус (обозначение 1°), знакомство с транспортиром;

– формирование представления о диаграммах (линейные, столбчатые, круговые);

– формирование представления о диаграммах (линейные, столбчатые, круговые).

Основные направления воспитания на уроках математики:

Воспитательные задачи на уроке математики для учащихся с ОВЗ должны быть тесно переплетены с коррекционно-развивающими и образовательными целями. Приоритет смещается на формирование базовых жизненных компетенций, саморегуляции и социальной адаптации.

- Формирование личностных качеств; развитие волевых усилий, самостоятельности, ответственности за результат труда.
- Коррекция эмоционально-волевой сферы: снижение тревожности перед предметом, преодоление страха ошибки, формирование адекватной самооценки.
- Социальная адаптация и коммуникация: умение работать в паре или группе, слушать инструкцию учителя, просить о помощи.
- Трудовое воспитание и профориентация: привитие культуры учебного труда, знакомство с профессиями, где применяется математика.
- Нравственное воспитание через содержание предмета: честность при проверке работ, взаимопомощь, бережное отношение к школьному имуществу.
- Эстетическое воспитание: восприятие красоты математических закономерностей, симметрии, порядка записей.

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 8 классе представлена следующими основными разделами:

- Нумерация чисел в пределах 1 000 000. Сложение и вычитание

целых чисел и десятичных дробей;

- Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей, в том числе чисел, полученных при измерении;
- Обыкновенные дроби. Сложение и вычитание обыкновенных дробей;
- Десятичные дроби и числа, полученные при измерении;
- Арифметические действия с целыми и дробными числами и числами, полученными при измерении площади, выраженными десятичными дробями;
- Повторение.

В разделе «Нумерация чисел в пределах 1 000 000. Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей» предусмотрена работа по расширению и обогащению знаний обучающихся с нарушением интеллекта о нумерации чисел в пределах 1 000 000.

Большое внимание уделяется формированию у школьников знаний и представлений о числовом ряде. Расширяются их представления о числовом ряде в пределах 1 000 000. Обучающиеся учатся присчитывать и отсчитывать равными числовыми группами по 2, 20, 200, 2000, 20 000; по 5, 50, 500, 5 000, 50 000; по 25, 250, 25 000 в пределах 1 000 000, устно и с записью получаемых при счете чисел.

Проводится работа по расширению знаний и представлений, а также формированию навыков по упорядочиванию чисел (в порядке возрастания и убывания) в пределах 1 000 000.

В 8 классе школьники работают с числами, полученными при измерении одной, двумя единицами площади, преобразовывают эти числа, выражают в десятичных дробях (легкие случаи).

В рамках изучения арифметических действий обучающиеся складывают, вычитают, умножают и делят на однозначное, двузначное число (легкие случаи) числа, полученные при измерении одной, двумя единицами стоимости, длины, массы, выраженные в десятичных дробях (с применением письменных приемов вычислений).

Расширяются и закрепляются знания, умения и навыки школьников области изучения дробей. Обучающиеся заменяют целые и смешанные дроби на неправильные дроби. Умножают и делят обыкновенные и десятичные дроби на однозначное и двузначное число (легкие случаи).

Большое внимание отводится отработке навыков решения арифметических задач разных видов, что должно способствовать выработке важных жизненных компетенций, а также способности решать практические задачи в ходе трудовой деятельности.

Расширяются знания обучающихся в области изучения геометрического материала. Школьники осваивают понятие градус и его обозначение. Знакомятся с транспортиром и его элементами, учатся строить и измерять углы с помощью транспортира. Достаточное время должно быть отведено отработке знаний и умений в области вычисления площади геометрических фигур. Основные разделы курса математики в 8 классе и распределение часов на эти разделы представлены в таблице 1.

Основная форма организации занятий – урок. На математику в 8 классе

отводится 3 ч в неделю, 102 ч в году.

На уроках математике должны быть обеспечены:

- коррекционная направленность образовательного процесса;
- реализация деятельностного подхода;
- доступность программного материала (как в процессе объяснения нового материала, так и при постановке перед школьниками познавательных задач);
- реализация дифференцированного подхода;
- актуализация необходимых знаний и умений при изучении при изучении программного материала по теме урока;
- обязательная повторяемость программного материала;
- включение в уроки заданий, направленных на формирование у школьников способности осуществлять применение освоенных теоретических знаний в новых практических (жизненных) условиях;
- стимуляция познавательной активности и познавательного интереса к изучению математики;
- положительное подкрепление познавательной деятельности школьников.

Таблица 1. Основные разделы учебного предмета «Математика» (8 класс)

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов	Контрольные работы
1	Нумерация чисел в пределах 1 000 000. Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей	16	1
2	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей, в том числе чисел, полученных при измерении	20	1
3	Обыкновенные дроби. Сложение и вычитание обыкновенных дробей	23	2
4	Десятичные дроби и числа, полученные при измерении	18	1
5	Арифметические действия с целыми и дробными числами и числами, полученными при измерении площади, выраженными десятичными дробями	20	2
6	Повторение	5	
	Итого	102	7

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 8 класса

Предметные результаты

минимальный уровень

• умеет считать в пределах 100 000 присчитыванием разрядных единиц (1 000, 10 000) устно и с записью чисел (с помощью учителя); счет в пределах 1 000 присчитыванием равных числовых групп по 2, 20, 200, 5, 25, 250;

• выполняет сложение, вычитание, умножение и деление на

однозначное число чисел (небольших), полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы письменно;

• выполнять сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число, на 10, 100, 1 000 десятичных дробей;

• знает способы проверки умножения и деления чисел в пределах 100 000 на однозначное число, круглые десятки, выполненных приемами письменных вычислений, и умеет их выполнять с целью определения правильности вычислений;

• знает единицы измерения (мер) площади, умеет их записать и читать;

• умеет вычислять площадь прямоугольника (квадрата) (с помощью учителя).

достаточный уровень

• считает в пределах 1 000 000 присчитыванием, отсчитыванием разрядных единиц и равных числовых групп;

• выполняет сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное число многозначных чисел в пределах 1 000 000 (полученных при счете и при измерении величин), обыкновенных и десятичных дробей;

• выполняет умножение и деление десятичных дробей на 10, 100, 1 000;

• находит число по одной его доле, выраженной обыкновенной или десятичной дробью;

• умеет находить среднее арифметическое чисел;

• выполняет решение простых арифметических задач на пропорциональное деление;

• знает величину 1°; размеров прямого, острого, тупого, развернутого, полного углов; суммы смежных углов, углов треугольника;

• умеет строить и измерять углы с помощью транспортира;

• умеет строить треугольники по заданным длинам сторон и величине углов;

• знает единицы измерения (мер) площади, их соотношений;

• умеет вычислять площадь прямоугольника (квадрата);

• знает формулу вычисления длины окружности, площади круга; уметь вычислять длину окружности и площадь круга по заданной длине радиуса;

• умеет построить точку, отрезок, треугольник, четырехугольник, окружность, симметричные относительно оси, центра симметрии.

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.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ И МЕТОДИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1. Рабочая программа ориентирована на использование учеб ника В.В. Эк 8 класс. Учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы.– 21-е изд.- М.: Просвещение, 2025.
2. Математика. Методические рекомендации. 5-9 классы. М.Н. Перова, Г.М. Капустина
3. Математика. Рабочая тетрадь. 8 класс. Пособие для учащихся специальных (коррекционных) образовательных учреждений 8 вида.

IV. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов	Программное содержание	Дифференциация видов деятельности обучающихся	
Нумерация чисел в пределах 1 000 000. Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей					
1.	Устная и письменная нумерация чисел в пределах 1 000 000.	1	Получение чисел в пределах 1 000 000 из разрядных слагаемых. Разложение чисел на разрядные слагаемые. Числовой ряд в пределах 1 000 000. Четные, нечетные числа.	Показ и называние чисел по таблице классов и разрядов. Запись чисел по готовому образцу. Показ чисел на калькуляторе. Выбор большего числа из предложенных. Работают с числовым рядом в пределах 100 000. Выбирают наибольшее число из пары. Выписывают и называют (с помощью учителя) все четные/нечетные числа в заданном пределе.	Чтение и запись многозначных чисел под диктовку. Получают числа в пределах 1 000 000 из разрядных слагаемых; раскладывают числа на разрядные слагаемые. Работают с числовым рядом в пределах 1 000 000. Записывают числа в порядке возрастания и убывания. Определяют четность/нечетность числа по последней цифре. Записывают все четные / нечетные числа в заданном промежутке.
2.	Чтение и запись многозначных чисел Угол. Виды углов.	1	Целые и дробные числа. Чтение и запись чисел. Сравнение чисел. Простые арифметические	Читают обыкновенные дроби с опорой на памятку. Записывают обыкновенные дроби с опорой на образец.	Различают целые и дробные числа. Читают смешанные числа и обыкновенные дроби.

			задачи. Углы, виды углов (прямой, тупой, острый, развернутый). Построение углов.	Сравнивают целые и дробные числа с помощью и под контролем педагога. Решают простую арифметическую задачу под руководством педагога. Различают прямой, тупой и острый угол (при необходимости прибегают к шаблону-угольнику). Выбирают название для каждого угла из трех предложенных вариантов. Группируют карточки с углами на три группы («Острые», «Прямые», «Тупые»). Строят прямой угол с помощью угольника.	Записывают под диктовку смешанные числа и дроби. Сравнивают целые числа с опорой на правило. Сравнивают дроби с одинаковыми знаменателями. Сравнивают дроби с разными знаменателями с приведением к общему знаменателю (при необходимости с помощью учителя). Решают самостоятельно простую арифметическую задачу. Составляют обратную задачу к данной (под контролем педагога). Узнают, показывают и называют виды углов в окружающей обстановке и на чертеже. Осуществляют построение углов.
3-4	Сравнение многозначных чисел.	2	Целые и десятичные числа. Сравнение целых чисел и десятичных дробей. Арифметические задачи на сравнение (отношение)	Узнают десятичную дробь по наличию запятой. Читают десятичные дроби с опорой на памятку. Сравнивают десятичные	Различают целые числа и десятичные дроби. Читают и записывают десятичные дроби под диктовку.

			чисел с вопросами «На сколько больше (меньше)?».	дроби с одинаковым количеством знаков по алгоритму (на памятке). Сравнивают десятичную дробь с целым числом с визуальной опорой. По опорным вопросам под контролем учителя составляют и решают составную арифметическую задачу.	Повторяют правило сравнения десятичных дробей. Сравнивают десятичные дроби с одинаковым количеством знаков после запятой с опорой на правило. Сравнивают десятичные дроби с разным количеством знаков после запятой с опорой на правило. Сравнивают целое число и десятичную дробь. Составляют краткую запись составной арифметической задачи. Решают арифметическую задачу.
5	Присчитывание и отсчитывание чисел равными числовыми группами. Градус. Транспортир.	1	Присчитывание и отсчитывание по 10, 100, 1000, 10 000, 100 000. Градус. Его обозначение. Величина прямого, острого, тупого, развернутого, полного углов в градусах. Знакомство с транспортиром. Элементы транспортира.	Присчитывают и отсчитывают по 10, 100 и 1000 с опорой на наглядный материал. Заполняют пропуски в числовых рядах (задания на карточках). Продолжают числовой ряд по образцу (учитель показывает 3 числа, ученик	Присчитывают и отсчитывают по 10, 100, 1000 от любого заданного числа в пределах 1 000 000. Записывают числовые ряды, отсчитывая по 1000, 10 000, 100 000. Самостоятельно продолжают числовой ряд с заданным шагом (5–6 чисел

			Построение и измерение углов с помощью транспортира.	проговаривает и дописывает еще 2 числа). Выкладывают числа в правильной последовательности. Записывают обозначение градуса по образцу. Определяют вид угла по его величине с опорой на памятку. Распознают острый, тупой и прямой углы по рисунку. Выбирают правильное название угла из двух-трех предложенных вариантов. Знакомятся с транспортиром и его элементами. Находят на траспортире центр и нулевую отметку. Показывают на траспортире отметку 90°. Прикладывают транспортир к образцу угла. Измеряют прямой угол с помощью транспортира. Слушают объяснение учителя о том, как с помощью транспоратира можно построить угол. Строят угол в 90°.	вперед и назад). Записывают величину угла с обозначением градуса. Сравнивают углы по величине. Знакомятся с транспортиром и его элементами. Находят на транспортире отметки 60°, 90°, 120°. Измеряют углы с помощью транспортира. Записывают в тетрадь величины углов. Знакомятся с алгоритмом построения угла с помощью транспортира. Строят заданный угол. Рассказывают, как выполняли построение с помощью транспортира.

6-7	Округление чисел до указанного разряда.	2	Округление чисел до указанного разряда. Арифметические задачи с округлением конечного результата.	Воспроизводят правило округления с опорой на памятку. Выполняют округление до заданного разряда (нужный разряд подчеркивается цветной ручкой). Записывают результаты округления с опорой на образец. Выбирают правильный вариант округления из двух предложенных. Решают арифметическую задачу в 2 действия, округляют полученный результат по условию задачи (под руководством педагога). Проверяют правильность вычислений с помощью калькулятора.	Определяют разряд, до которого нужно округлить число. Вспоминают и воспроизводят в речи правило округления числа. Выполняют пошаговое округление числа с проговариванием алгоритма. Самостоятельно округляют числа до заданного числа. Записывают результаты округления. Решают арифметические задачи в 2-3 действия, округляют полученный результат по условию задачи. Проверяют правильность вычислений с помощью калькулятора.
8-9	Сложение и вычитание многозначных чисел. Измерение острых углов с помощью транспортира.	2	Сложение и вычитание многозначных чисел приемами устных и письменных вычислений. Проверка правильности вычислений. Арифметические задачи на расчет стоимости товара.	Называют компоненты действий арифметических действий сложения и вычитания (с опорой на наглядность). Выполняют устные вычисления без перехода через разряд.	Называют компоненты действий арифметических действий сложения и вычитания. Выполняют устные вычисления. Выполняют вычисления с записью в столбик,

			Измерение острых углов с помощью транспортира. Сравнение углов по градусной величине.	Выполняют вычисления с записью в столбик (при необходимости обращаются за помощью учителю). Выполняют проверку вычислений с помощью калькулятора. Устно решают арифметические задачи практического содержания на расчет стоимости товара. Решают арифметические задачи на расчет стоимости товара в 1 действие. Измеряют острый угол с помощью транспортира под руководством учителя. Сравнивают результаты измерения двух углов с использованием памятки (под контролем педагога). Ставят нужный знак в готовых неравенствах.	комментируя свою деятельность. Выполняют проверку вычислений с помощью калькулятора. Решают задачи на расчет стоимости товара. Решают составную арифметическую задачу на нахождение стоимости товара с записью краткого условия и решения в тетрадь. Вспоминают и воспроизводят в речи алгоритм измерения угла с помощью транспортира. Измеряют и записывают величины острых углов. Сравнивают результаты измерения двух углов. Записывают результаты сравнения углов.
10-11	Нахождение неизвестного слагаемого.	2	Неизвестное слагаемое. Нахождение неизвестного слагаемого. Проверка правильности вычислений по нахождению неизвестного слагаемого. Простые арифметические	Называют компоненты арифметического действия сложения (с опорой на наглядность). Воспроизводят правило нахождения неизвестного слагаемого (с опорой на	Определяют и называют компоненты действий сложения и вычитания. Формулируют правило нахождения неизвестного слагаемого. Решают примеры с

			задачи на нахождение неизвестного слагаемого.	наглядность). Решают примеры с неизвестным слагаемым (легкие случаи). Осуществляют проверку вычислений с помощью калькулятора. Решают простые арифметические задачи на нахождение неизвестного слагаемого (с помощью учителя).	неизвестным слагаемым. Осуществляют проверку вычислений обратным действием. Решают простые арифметические задачи на нахождение неизвестного слагаемого.
12-13	Нахождение неизвестного уменьшаемого. Измерение тупых углов с помощью транспортира.	2	Неизвестное уменьшаемого. Нахождение неизвестного уменьшаемого. Проверка правильности вычислений по нахождению неизвестного уменьшаемого. Простые арифметические задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого. Измерение тупых углов с помощью транспортира. Сравнение углов по градусной величине.	Называют компоненты арифметического действия вычитания (с опорой на наглядность). Воспроизводят правило нахождения неизвестного уменьшаемого (с опорой на наглядность). Решают примеры с неизвестным уменьшаемым (легкие случаи). Осуществляют проверку вычислений с помощью калькулятора. Решают простые арифметические задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого (с помощью	Определяют и называют компоненты действий сложения и вычитания. Формулируют правило нахождения неизвестного уменьшаемого. Решают примеры с неизвестным уменьшаемого. Осуществляют проверку вычислений обратным действием. Решают простые арифметические задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого. Вспоминают и воспроизводят в речи

				учителя). Измеряют тупой угол с помощью транспортира под руководством учителя. Сравнивают результаты измерения двух углов с использованием памятки (под контролем педагога). Ставят нужный знак в готовых неравенствах.	алгоритм измерения угла с помощью транспортира. Измеряют и записывают величины тупых углов. Сравнивают результаты измерения двух углов. Записывают результаты сравнения углов.
14-15	Нахождение неизвестного вычитаемого.	2	Неизвестное вычитаемое. Нахождение неизвестного вычитаемого. Проверка правильности вычислений по нахождению неизвестного вычитаемого. Простые арифметические задачи на нахождение неизвестного вычитаемого.	Называют компоненты арифметического действия вычитания (с опорой на наглядность). Воспроизводят правило нахождения неизвестного вычитаемого (с опорой на наглядность). Решают примеры с неизвестным вычитаемым (легкие случаи). Осуществляют проверку вычислений с помощью калькулятора. Решают простые арифметические задачи на нахождение неизвестного вычитаемого (с помощью учителя).	Определяют и называют компоненты действий сложения и вычитания. Формулируют правило нахождения неизвестного вычитаемого. Решают примеры с неизвестным вычитаемым. Осуществляют проверку вычислений обратным действием. Решают простые арифметические задачи на нахождение неизвестного вычитаемого.
16	Нумерация чисел в	1	Целые и дробные числа.	С помощью учителя	Разбирают инструкцию и

	пределах 1 000 000. Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей (контрольная работа).		Действия сложения и вычитания целых и десятичных дробей.	разбирают инструкцию к учебному заданию контрольной работы. Выполняют задания контрольной работы (с организующей помощью учителя).	образец к учебному заданию под контролем педагога. Выполняют задания контрольной работы.
Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей, в том числе чисел, полученных при измерении					
17	Десятичные дроби.	1	Десятичные дроби. Чтение и запись десятичных дробей. Сравнение десятичных дробей.	Читают десятичные дроби (при необходимости прибегают к памятке). Записывают десятичные дроби по образцу. Называют целую и дробные части десятичной дроби. Записывают десятичные дроби со знаменателем и без знаменателя Записывают десятичные дроби в таблицу разрядов и классов (с помощью учителя). Сравнивают десятичные дроби с одинаковым количеством знаков после запятой (с использованием памятки).	Читают десятичные дроби. Читают десятичные дроби. Записывают десятичные дроби по образцу. Называют числитель и знаменатель десятичной дроби. Называют целую и дробные части десятичной дроби. Записывают десятичные дроби со знаменателем и без знаменателя. Записывают десятичные дроби в таблицу разрядов и классов. Воспроизводят правило сравнения десятичных дробей. Сравнивают десятичные дроби с одинаковым количеством знаков после запятой.

					Сравнивают десятичные дроби с разным количеством знаков после запятой.
18-19	Сложение десятичных дробей. Измерение и построение углов с помощью транспортира.	2	Сложение десятичных дробей с одинаковыми и разными знаменателями. Измерение и построение углов с помощью транспортира. Запись их значения. Сравнение углов по градусной величине.	Читают десятичные дроби, записывать их под диктовку. Выполняют сложение десятичных дробей с одинаковыми и разными знаменателями (с использованием памятки). Измеряют углы с помощью транспортира под руководством учителя. Сравнивают результаты измерения двух углов с использованием памятки (под контролем педагога). Ставят нужный знак в готовых неравенствах. Строят углы с помощью транспортира (легкие случаи).	Читают десятичные дроби, записывать их под диктовку. Выполняют сложение десятичных дробей с одинаковыми и разными знаменателями. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного сложения в процессе решения примеров. Сокращают десятичные дроби. Записывают десятичные дроби, выражая их в одинаковых долях. Вспоминают и воспроизводят в речи алгоритм измерения угла с помощью транспортира. Измеряют и записывают величины тупых углов. Сравнивают результаты измерения двух углов. Записывают результаты сравнения углов.

					Строят углы с помощью транспортира.
13	Вычитание десятичных дробей.	1	Вычитание десятичных дробей с одинаковыми и разными знаменателями. Арифметические задачи, содержащие отношения «больше на…», «меньше на…».	Читают десятичные дроби, записывают их под диктовку. Выполняют вычитание десятичных дробей с одинаковыми и разными знаменателями (под руководством учителя). Сокращают десятичные дроби (с опорой на образец). Решают простые арифметические задачи, содержащие отношения «больше на…», «меньше на…».	Читают десятичные дроби, записывать их под диктовку. Выполняют вычитание десятичных дробей с одинаковыми и разными знаменателями. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного вычитания в процессе решения примеров. Сокращают десятичные дроби. Записывают десятичные дроби, выражая их в одинаковых долях. Решают задачи, содержащие отношения «больше на…», «меньше на…» в 2 действия. Планируют ход решения задачи.
20-21	Умножение целых чисел на однозначное число. Смежные углы. Сумма смежных углов.	2	Умножение целых чисел на однозначное число. Простые арифметические задачи на увеличение числа в несколько раз. Смежный угол. Построение смежных углов. Сумма смежных углов.	Называют компоненты арифметических действий (в том числе в примерах). С опорой на наглядность воспроизводят правило умножения целых чисел на однозначное число. Выполняют устные	Называют компоненты арифметических действий (в том числе в примерах). Воспроизводят правило умножения целых чисел на однозначное число. Выполняют устные вычисления.

				вычисления (при необходимости прибегают к таблице умножения). Выполняют вычисления письменно (с помощью учителя). Осуществляют проверку вычислений с помощью калькулятора. Решают простые арифметические задачи на увеличение числа в несколько раз (под руководством учителя). Узнают и показывают по опорным признакам смежные углы на рисунке. Строят смежные углы по образцу. Запоминают правило с опорой на схему-памятку (сумма смежных углов в сумме – 180 °). Находят второй смежный угол по алгоритму (с помощью учителя).	Выполняют вычисления письменно. Осуществляют проверку вычислений с помощью калькулятора. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного умножения в процессе решения примеров. Производят разбор условия задачи в 2–3 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи. Определяют и показывают на чертеже смежные углы. Строят смежные углы по заданию. Обозначают смежные углы буквами. Воспроизводят в речи свойство суммы смежных углов (сумма смежных углов равна 180 °). Строят смежные углы с заданной величиной одного из них, используя при построении линейку и транспортир. Находят

					второй смежный угол по алгоритму.
22-23	Деление целых чисел на однозначное число.	2	Целые числа. Деление целых чисел и однозначное число. Простые арифметические задачи на уменьшение числа в несколько раз.	Называют компоненты арифметических действий умножения и деления (в том числе в примерах). С опорой на наглядность воспроизводят правило деления целых чисел на однозначное число. Выполняют устные вычисления (при необходимости прибегают к таблице умножения). Выполняют вычисления письменно (с помощью учителя). Осуществляют проверку вычислений с помощью калькулятора. Решают арифметические задачи на уменьшение числа в несколько раз.	Называют компоненты арифметических действий умножения и деления (в том числе в примерах). Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного деления целых чисел на однозначное число в процессе решения примеров. Выполняют вычисления письменно (с помощью учителя). Осуществляют проверку вычислений с помощью калькулятора. Производят разбор условия задачи, выделяют вопрос задачи, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи.
24-25	Умножение десятичных дробей на однозначное число. Построение углов с помощью транспортира.	2	Десятичные дроби. Умножение десятичных дробей на однозначное число. Арифметические задачи на увеличение числа в	Находят и читают десятичные дроби среди целых чисел и десятичных дробей. Называют компоненты арифметических действий	Находят и читают десятичные дроби среди целых чисел и десятичных дробей. Называют компоненты арифметических действий

			несколько раз. Измерение и построение углов с помощью транспортира. Запись их значения. Сравнение углов по градусной величине.	умножения и деления (в том числе в примерах). Выполняют устные вычисления. Выполняют письменные вычисления (при необходимости пользуются таблицей умножения). Решают простые арифметические задачи на увеличение числа в несколько раз. Измеряют углы с помощью транспортира под руководством учителя. Сравнивают результаты измерения двух углов с использованием памятки (под контролем педагога). Ставят нужный знак в готовых неравенствах. Строят углы с помощью транспортира (легкие случаи).	умножения и деления (в том числе в примерах). Выполняют устные вычисления. Выполняют вычисления письменно. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного умножения десятичных дробей на однозначное число в процессе решения примеров. Производят разбор условия арифметической задачи на увеличение числа в несколько раз, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи. Воспроизводят в речи алгоритм измерения угла с помощью транспортира. Измеряют и записывают величины тупых углов. Сравнивают результаты измерения двух углов. Записывают результаты сравнения углов. Строят углы с помощью

					транспортира.
26	Деление десятичных дробей на однозначное число.	1	Десятичные дроби. Деление десятичных дробей на однозначное число. Арифметические задачи на деление числа в несколько раз.	Находят и читают десятичные дроби среди целых чисел и десятичных дробей. Называют компоненты арифметических действий умножения и деления (в том числе в примерах). Выполняют устные вычисления. Выполняют письменные вычисления (при необходимости пользуются таблицей умножения). Решают простые арифметические задачи на уменьшение числа в несколько раз.	Находят и читают десятичные дроби среди целых чисел и десятичных дробей. Называют компоненты арифметических действий умножения и деления (в том числе в примерах). Выполняют устные вычисления. Выполняют вычисления письменно. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного деления десятичных дробей на однозначное число в процессе решения примеров. Производят разбор условия арифметической задачи на уменьшение числа в несколько раз, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи.
27-28	Умножение целых чисел и десятичных	2	Целые числа и десятичные дроби.	С опорой на наглядность воспроизводят в речи	Воспроизводят в речи алгоритм умножения целых

	дробей на 10,100,1000. Построение углов с помощью транспортира.		Умножение целых чисел и десятичных дробей на круглые 10, 100, 1000. Арифметические задачи на увеличение числа в несколько раз. Измерение и построение углов с помощью транспортира. Запись их значения. Сравнение углов по градусной величине.	алгоритм умножения целых чисел десятичной дроби на круглые десятки и сотни. Выполняют умножение целых чисел и десятичных дробей на круглые десятки и сотни с опорой на памятку. Проверяют правильность вычислений с помощью калькулятора. Решают простые задачи на увеличение числа в несколько раз. Измеряют углы с помощью транспортира под руководством учителя. Сравнивают результаты измерения двух углов с использованием памятки (под контролем педагога). Ставят нужный знак в готовых неравенствах. Строят углы с помощью транспортира (легкие случаи).	чисел десятичной дроби на круглые десятки, сотни и тысячи. Выполняют умножение целых чисел и десятичных дробей на круглые десятки, сотни и тысячи. Проверяют правильность вычислений с помощью калькулятора. Производят разбор условия арифметической задачи на увеличение числа в несколько раз, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи. Воспроизводят в речи алгоритм измерения угла с помощью транспортира. Измеряют и записывают величины тупых углов. Сравнивают результаты измерения двух углов. Записывают результаты сравнения углов. Строят углы с помощью транспортира.

29-30	Деление целых чисел и десятичных дробей на 10,100,1000.	2	Целые числа и десятичные дроби. Деление целых чисел и десятичных дробей на 10, 100, 1000. Арифметические задачи на уменьшение числа в несколько раз.	С опорой на наглядность воспроизводят в речи алгоритм деления целых чисел десятичной дроби на круглые десятки и сотни. Выполняют деление целых чисел и десятичных дробей на круглые десятки и сотни с опорой на памятку. Проверяют правильность вычислений с помощью калькулятора. Решают простые задачи на уменьшение числа в несколько раз.	Воспроизводят в речи алгоритм деления целых чисел десятичной дроби на круглые десятки, сотни и тысячи. Выполняют деление целых чисел и десятичных дробей на круглые десятки, сотни и тысячи. Проверяют правильность вычислений с помощью калькулятора. Производят разбор условия арифметической задачи на уменьшение числа в несколько раз, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи.
31	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на однозначное число (контрольная работа).	1	Целые числа и десятичные дроби. Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на однозначное число, на 10, 100, 1000.	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.
32	Умножение целых	1	Умножение целых чисел и	Выполняют работу над	Выполняют работу над

	чисел и десятичных дробей на двузначное число.		десятичных дробей на однозначное число. Умножение целых чисел и десятичных дробей на двузначное число. Измерение углов с помощью транспортира.	ошибками (на основе результатов проверки контрольных работ). Выполняют устные вычисления на умножение и деление целых чисел на однозначное число. Называют компоненты арифметического действия «умножение» (в том числе в примерах). Называют арифметическое действие, обратное умножению. С помощью наглядности воспроизводят алгоритм выполнения умножения целых чисел и десятичных дробей на двузначное число. Выполняют письменное умножение целых чисел и десятичных дробей на двузначное число (легкие случаи). Измеряют углы с помощью транспортира под руководством учителя. Сравнивают результаты измерения двух углов с использованием памятки (под контролем педагога).	ошибками (на основе результатов проверки контрольных работ). Выполняют устные вычисления на умножение и деление целых чисел. Называют компоненты арифметического действия «умножение» (в том числе в примерах). Называют арифметическое действие, обратное умножению. Воспроизводят алгоритм выполнения умножения целых чисел и десятичных дробей на двузначное число. Выполняют письменное умножение целых чисел и десятичных дробей на двузначное число. Воспроизводят в речи алгоритм измерения угла с помощью транспортира. Измеряют и записывают величины тупых углов. Сравнивают результаты измерения двух углов. Записывают результаты сравнения углов.

				Ставят нужный знак в готовых неравенствах. Строят углы с помощью транспортира (легкие случаи).	Строят углы с помощью транспортира.
33	Деление целых чисел на двузначное число. Треугольник. Виды треугольников.	1	Табличное умножение и деление. Письменные приемы деления целых чисел на двузначное число. Арифметические задачи на пропорциональное деление. Виды треугольников по величине углов, по длинам сторон. Построение треугольников по трем данным сторонам с помощью циркуля и линейки.	Называют компоненты действий деления и умножения (с опорой на наглядность). Выполняют устные вычисления на умножение и деление целых чисел на однозначное число. С опорой на наглядность воспроизводят алгоритм выполнения деления целых чисел на двузначное число. Выполняют деление целых чисел на двухзначное число с использованием письменных приемов вычисления (легкие случаи). Проверяют правильность вычислений с помощью калькулятора. Решают арифметическую задачу на пропорциональное деление (с помощью учителя). Называют виды	Называют компоненты действий деления и умножения. Выполняют устные вычисления на умножение и деление целых чисел на однозначное число. Воспроизводят алгоритм выполнения деления целых чисел на двузначное число. Выполняют деление целых чисел на двухзначное число с использованием письменных приемов вычисления. Выполняют проверку правильности вычислений с помощью обратного действия. Производят разбор условия арифметической задачи на пропорциональное деление, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения

				треугольников. Строят треугольники по образцу.	задачи, формулируют ответ на вопрос задачи. Называют виды треугольников. Строят треугольники по заданным параметрам.
34-35	Деление десятичных дробей на двузначное число.	2	Табличное умножение и деление целых чисел. Письменные приемы деления десятичных дробей на двузначное число. Решение арифметических задач на деление на равные части.	Называют компоненты действий деления и умножения (с опорой на наглядность). Выполняют устные вычисления на умножение и деление целых чисел на однозначное число. С опорой на наглядность воспроизводят алгоритм выполнения деления десятичных дробей на двузначное число. Выполняют деление десятичных дробей на двухзначное число с использованием письменных приемов вычисления (легкие случаи). Проверяют правильность вычислений с помощью калькулятора. Решают арифметическую задачу на деление на равные	Называют компоненты действий деления и умножения. Выполняют устные вычисления на умножение и деление целых чисел на однозначное число. Воспроизводят алгоритм выполнения деления десятичных дробей на двузначное число. Выполняют деление десятичных дробей на двухзначное число с использованием письменных приемов вычисления. Выполняют проверку правильности вычислений с помощью обратного действия. Производят разбор условия арифметической задачи на деление на равные части,

				части (с помощью учителя).	выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи.
Обыкновенные дроби. Сложение и вычитание обыкновенных дробей					
36-37	Обыкновенные дроби. Сокращение дробей. Треугольник. Построение треугольника.	2	Обыкновенные дроби. Образование, преобразование, сравнение, сокращение дробей, чтение и запись дробей. Виды треугольников. Построение треугольника по длинам двух сторон и градусной мере угла, заключенного между ними.	Читают обыкновенные дроби и смешанные числа. Записывают на слух дроби и смешанные числа. Называют числитель и знаменатель обыкновенных дробей. Сравнивают дробь с одинаковыми знаменателями по правилу-памятку. Сравнивают дробь с одинаковыми числителями по правилу-памятке. Вычисляют одну часть числа. Сокращают дроби по образцу (с помощью учителя). Представляют число 1 в виде дроби. Различают правильные и неправильные дроби. Преобразуют неправильную	Выполняют устные вычисления. Читают обыкновенные дроби и смешанные числа. Записывают на слух дроби и смешанные числа. Называют числитель и знаменатель обыкновенных дробей. Сравнивают дроби с одинаковыми знаменателями (с опорой на алгоритм). Сравнивают дроби с одинаковыми числителями (с опорой на алгоритм). Сравнивают дробей с разными числителями и знаменателями. Вычисляют одну часть числа. Определяют сократимость и несократимость дроби. Сокращают дроби (по

				дробь в смешанное число (по алгоритму-памятке с пошаговыми инструкциями). Различают виды треугольников. Выполняют построения треугольников по длинам двух сторон и градусной мере угла, заключенного между ними по образцу и пошаговой инструкции.	алгоритму). Преобразуют неправильную дробь в смешанное число (по алгоритму). Различают правильные и неправильные дроби. Различают виды треугольников. Выполняют построения треугольников по длинам двух сторон и градусной мере угла, заключенного между ними.
38	Замена целых или смешанных чисел неправильными дробями.	1	Смешанные числа. Числитель и знаменатель дроби. Замена целых или смешанных чисел неправильными дробями. Арифметические задачи на пропорциональное деление.	Различаю и читают обыкновенные дроби и смешанные числа. Записывают обыкновенные дроби и смешанные числа с опорой на образец. Называют числитель и знаменатель обыкновенных дробей (при необходимости с опорой на цветовое выделение). Выполняют преобразование неправильной дроби в смешанное число по пошаговой инструкции. Выполняют преобразование неправильной дроби в	Различаю и читают обыкновенные дроби и смешанные числа. Определяют в смешанном числе целую часть, числитель и знаменатель дробной части. Преобразуют неправильную дробь в смешанное число. Производят разбор условия арифметической задачи, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи.

				смешанное число по образцу. Решают арифметическую задачу на пропорциональное деление (с помощью учителя).	
39	Сложение обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. Треугольник. Построение треугольника по длинам двух сторон и градусной мере двух углов, прилежащих к ней.	1	Сложение обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. Составные арифметические задачи. Различие видов треугольников. Построение треугольника по длинам двух сторон и градусной мере двух углов, прилежащих к ней.	Участвуют в устном счете. Воспроизводят правило сложения обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями (с опорой на наглядность). Решают примеры на сложение обыкновенных дробей (легкие случаи) Воспроизводят в устной речи алгоритм сложения обыкновенных дробей в процессе решения примеров. Решают составную арифметическую задачу (с помощью учителя). Различают виды треугольников. Выполняют построение треугольников по длинам двух сторон и градусной мере угла, заключенного между ними по образцу и	Выполняют устные вычисления. Формулируют правило сложения обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями (с опорой на наглядность). Решают примеры на сложение обыкновенных дробей. Воспроизводят в устной речи алгоритм сложения обыкновенных дробей в процессе решения примеров. Производят разбор условия задачи, выделяют главный вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи. Различают виды треугольников.

				пошаговой инструкции.	Выполняют построение треугольников по длинам двух сторон и градусной мере угла, заключенного между ними по образцу и пошаговой инструкции.
40-41	Вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.	2	Обыкновенные дроби. Вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Составные арифметические задачи.	Участвуют в устном счете. Воспроизводят правило вычитания обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями (с опорой на наглядность). Решают примеры на вычитание обыкновенных дробей (легкие случаи). Воспроизводят в устной речи алгоритм вычитания обыкновенных дробей в процессе решения примеров. Решают составную арифметическую задачу (с помощью учителя).	Выполняют устные вычисления. Формулируют правило вычитания обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями (с опорой на наглядность). Решают примеры на вычитание обыкновенных дробей. Воспроизводят в устной речи алгоритм вычитания обыкновенных дробей в процессе решения примеров. Производят разбор условия задачи, выделяют главный вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи.
42	Сложение и	1	Смешанные числа.	Выполняют устные	Выполняют устные

	вычитание смешанных чисел. Построение треугольников (все случаи).		Сложение и вычитание смешанных чисел. Вычитание смешанного числа из целого числа. Преобразование смешанных чисел. Арифметические задачи на нахождение среднего арифметического чисел. Виды треугольников по величине углов и по длинам сторон. Построение треугольников по трем данным.	вычисления. Устно решают простые задачи. Решают примеры на вычитание и сложение смешанных чисел (легкие случаи). Воспроизводят в устной речи алгоритм сложения м вычитания смешанных чисел в процессе решения примеров. Решают арифметическую задачу на нахождение среднего арифметического чисел. Распределяют треугольники по группам «Острые», «Прямоугольные», «Тупые». Выполняют построение треугольников (легкие случаи).	вычисления. Устно решают простые задачи. Решают примеры на сложение и вычитание смешанных чисел. Воспроизводят в устной речи алгоритм сложения и вычитания смешанных чисел 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. Различают треугольники по величине углов и по длинам сторон. Выполняют построение треугольников.
43-44	Сложение обыкновенных дробей с разными знаменателями.	2	Выражение дробей в одинаковых долях (приведение к общему знаменателю). Сравнение дробей с разными знаменателями. Сложение дробей с разными знаменателями.	Выполняют устные вычисления. Устно решают простые задачи. Решают примеры на сложение дробей с разными знаменателями (легкие случаи).	Выполняют устные вычисления. Устно решают простые задачи. Решают примеры на сложение обыкновенных дробей с разными знаменателями. Воспроизводят в устной речи алгоритм сложения

			Преобразование дробей. Арифметические задачи.	Решают арифметическую задачу в 1 действие.	обыкновенных дробей с разными знаменателями в процессе решения примеров. Воспроизводят правило преобразование неправильной дроби. Преобразуют дроби. Производят разбор условия задачи в 2 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи.
45-46	Вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями. Сумма углов треугольника.	2	Выражение дробей в одинаковых долях (приведение к общему знаменателю). Вычитание дробей с разными знаменателями. Преобразование дробей. Вычитание дроби из числа 1. Сумма углов треугольника. Вычисление величины углов треугольника в градусах.	Выполняют устные вычисления. Устно решают простые задачи. Решают примеры на вычитание дробей с разными знаменателями (легкие случаи) Воспроизводят в устной речи алгоритм вычитания обыкновенных дробей в процессе решения примеров. С опорой на наглядность воспроизводят правило	Выполняют устные вычисления. Устно решают простые задачи. Решают примеры на вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями. Воспроизводят в устной речи алгоритм вычитания обыкновенных дробей с разными знаменателями в процессе решения примеров. Воспроизводят правило

				вычитания дроби из числа 1. Решают примеры на вычитание дроби из числа 1 (с опорой на памятку). Вычисляют величину углов. Находят сумму углов треугольника (с опорой на памятку). Проговаривают с опорой на наглядность свойство «Сумма углов треугольника равна 180 °». Измеряют углы треугольника (при необходимости обращаются за помощью к учителю). Находят сумму углов треугольника.	преобразование неправильной дроби. Преобразуют дроби. Воспроизводят правило вычитания дроби из числа 1. Решают примеры на вычитание дроби из числа 1. Воспроизводят в речи свойство «Сумма углов треугольника равна 180 °». Измеряют углы треугольника. Находят сумму углов треугольника.
47	Сложение и вычитание обыкновенных дробей (контрольная работа).	1	Обыкновенные дроби. Сложение и вычитание обыкновенных 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.
48	Обыкновенные дроби. Сложение и вычитание обыкновенных дробей.	1	Обыкновенные дроби. Сложение и вычитание обыкновенных дробей. Площадь.	Выполняют работу над ошибками (на основе результатов проверки контрольных работ).	Выполняют работу над ошибками (на основе результатов проверки контрольных работ).

	Площадь фигур.		Обозначение площади: S. Единицы измерения площади: 1 кв. см (1 см²), 1 кв. дм (1 дм²); их соотношение. Арифметические задачи, связанные с нахождением площади.	Выполняют устные вычисления. Приводят примеры из жизни, когда приходиться иметь дело с понятием «площадь». Составляют из деталей игры «Танграм» различные геометрические фигуры. Объясняют, почему площадь этих фигур равна (не равна). Определяют площадь геометрической фигуры с помощью палетки. Записывают площадь геометрической фигуры с помощью квадратных сантиметрах. Решают задачу на вычисление площади прямоугольника (легкие случаи).	Выполняют устные вычисления. Приводят примеры из жизни, когда приходиться иметь дело с понятием «площадь». Составляют из деталей игры «Танграм» различные геометрические фигуры. Объясняют, почему площадь этих фигур равна (не равна). Определяют площадь геометрической фигуры. Записывают площадь геометрической фигуры с помощью квадратных сантиметров, дециметров. Пользуются правилом нахождения площади прямоугольника, квадрата. Вычисляют площадь прямоугольника, квадрата по заданной длине сторон. Обозначают на письме площадь латинской буквой S. Решают задачи, требующие вычисления площади прямоугольника (квадрата). Планируют ход решения задачи.

49-50	Умножение обыкновенных дробей на целое число.	2	Замена действия сложения умножением. Умножение обыкновенных дробей на целое число. Преобразование дробей. Меры времени. Арифметические задачи на нахождение части от числа.	Выполняют устные вычисления. Заменяют в примерах действие «сложение» действием «умножение». Воспроизводят правило умножения дроби на целое число с опорой на наглядность. Выполняют примеры на умножение обыкновенных дробей на целое число (с опорой на памятку). Называют единицы измерения времени. Пользуются таблицей соотношения мер. Решают арифметические задачи на нахождение части от числа.	Выполняют устные вычисления. Заменяют в примерах действие «сложение» действием «умножение». Воспроизводят правило умножения дроби на целое число. Выполняют примеры на умножение обыкновенных дробей на целое число. Выделяют целую часть из неправильной дроби. Сокращают дроби. Называют единицы измерения времени. Пользуются таблицей соотношения мер. Производят разбор условия задачи в 2 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи.
51-52	Деление обыкновенных дробей на целое число. Единицы измерения площади: 1 $см^2$; 1 $дм^2$;	2	Арифметическое действие деления обыкновенных дробей на целое число. Преобразование дробей. Единицы измерения	Выполняют устные вычисления. Воспроизводят с опорой на наглядность правило деления дроби на целое	Выполняют устные вычисления. Воспроизводят правило деления дроби на целое число.

	1 мм^2; 1 м^2		площади: 1 кв. см (1 см²), 1 кв. дм (1 дм²); их соотношение. Арифметические задачи на нахождение площади.	число. Выполняют деление дроби на целое число (легкие случаи). Выделяют целую часть из неправильной дроби (легкие случаи). Сокращают дроби. Называют единицы измерения площади: 1 кв. см (1 см²), 1 кв. дм (1 дм²); их соотношение (с опорой на таблицу). Выражают числа, полученные при измерении площади в десятичных дробях (легкие случаи). Решают простую задачу в 1 действие.	Выполняют деление дроби на однозначное число. Выделяют целую часть из неправильной дроби. Сокращают дроби. Сравнивают различные способы решения примеров. Называют единицы измерения площади: 1 кв. см (1 см²), 1 кв. дм (1 дм²); их. Выражают числа, полученные при измерении площади в десятичных дробях. Производят разбор условия задачи в 3 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи.
53-54	Умножение и деление обыкновенных дробей на целое число.	2	Обыкновенные дроби. Умножение и деление обыкновенных дробей на целое число. Арифметические задачи.	Выполняют устные вычисления. Заменяют в примерах действие «сложение» действием «умножение». С опорой на наглядные средства воспроизводят в устной речи правило	Выполняют устные вычисления. Заменяют в примерах действие «сложение» действием «умножение». Воспроизводят в устной речи правило умножения и деления дроби на целое

				умножения и деления дроби на целое число. Выполняют примеры на умножение и деление обыкновенных дробей на целое число (при необходимости обращаются за помощью к учителю). С помощью педагога решают арифметическую задачу в 2 действия.	число. Выполняют примеры на умножение и деление обыкновенных дробей на целое число. Выделяют целую часть из неправильной дроби. Сокращают дроби. задачи в 3 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи.
55	Нахождение дроби от числа. Таблицы единиц измерения площади.	1	Обыкновенные дроби. Нахождение дроби от числа. Арифметические задачи практического содержания (кредит, вклад, процентная ставка). Единицы измерения площади. Соотношение единиц измерения площади. Замена мелких мер площади более крупными и наоборот.	Формулируют правило нахождения дроби от числа (с помощью алгоритма-памятки). Решают примеры на нахождение дроби от числа. Решают задачу практического содержания в 2 действия (с опорой на памятку). Называют единицы измерения площади. Заменяют мелкие меры площади более крупными и наоборот при помощи таблиц.	Формулируют правило нахождения дроби от числа. Решают примеры на нахождение дроби от числа. Решают арифметическую задачу практического содержания в 3 действия. Называют единицы измерения площади. Заменяют мелкие меры площади более крупными и наоборот при помощи таблиц.

56	Нахождение числа по 0,1 его доле.	1	Нахождение числа по 0,1 его доли. Арифметические задачи практического содержания (кредит, вклад, процентная ставка).	Слушают объяснение учителя о том, как найти число по 0,1 его доли. С опорой на наглядность воспроизводят правило нахождения числа по 0,1 его доли. Находят числа по 0,1 его доле. Решают задачу практического содержания (кредит, вклад, процентная ставка) в 2 действия.	Слушают объяснение учителя о том, как найти число по 0,1 его доли. Воспроизводят правило нахождения числа по 0,1 его доли. Решают задачу практического содержания (кредит, вклад, процентная ставка) в 3 действия.
57	Все действия с обыкновенными дробями (контрольная работа).	1	Сложение и вычитание, умножение и деление обыкновенных 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.
58	Обыкновенные дроби. Сложение и вычитание, умножение и деление обыкновенных дробей Площадь квадрата.	1	Площадь квадрата. Измерение и вычисление площади квадрата.	Выполняют работу над ошибками (на основе результатов проверки контрольных работ). С помощью наглядности воспроизводят правило нахождения площади квадрата. Вычисляют площадь	Выполняют работу над ошибками (на основе результатов проверки контрольных работ). Формулируют правило нахождения площади квадрата. Вычисляют площадь квадрата.

				квадрата (с опорой на памятку-алгоритм). Решают задачу на нахождение площади квадрата (с помощью педагога). Заменяют мелкие меры площади более крупными и наоборот (легкие случаи).	Решают задачи на нахождение площади квадрата. Заменяют мелкие меры измерения площади более крупными и наоборот.
Десятичные дроби и числа, полученные при измерении					
59	Десятичные дроби. Сложение десятичных дробей.	1	Компоненты арифметического действия «сложение». Сложение десятичных дробей с использованием устных и письменных приемов вычисления. Арифметические задачи на увеличение числа на несколько единиц.	Выполняют устные вычисления. Читают целые числа и десятичные дроби, записывают их под диктовку (легкие случаи). Воспроизводят названия компонентов арифметического действия «сложение». Выполняют примеры на сложение десятичных дробей с использованием устных и письменных приемов вычисления. Проверяют вычисления с помощью калькулятора. Решают задачу на увеличение числа на несколько единиц в 2	Выполняют устные вычисления. Читают целые числа и десятичные дроби, записывают их под диктовку. Воспроизводят названия компонентов арифметического действия «сложение». Выполняют примеры на сложение десятичных дробей с использованием устных и письменных приемов вычисления. Проверяют вычисления с помощью калькулятора. Составляют примеры на сложение десятичных дробей.

				действие.	Сокращают десятичные дроби. Записывают десятичные дроби, выражая их в одинаковых долях. Решают задачу на увеличение числа на несколько единиц в 3 действия.
60	Вычитание десятичных дробей. Площадь прямоугольника.	1	Компоненты арифметического действия «вычитание». Вычитание десятичных дробей с использованием устных и письменных приемов вычисления. Арифметические задачи на уменьшение числа на несколько единиц. Измерение и вычисление площади прямоугольника по формуле.	Выполняют устные вычисления. Читают целые числа и десятичные дроби, записывают их под диктовку (легкие случаи). Воспроизводят названия компонентов арифметического действия «вычитание». Выполняют примеры на вычитание десятичных дробей с использованием устных и письменных приемов вычисления. Проверяют вычисления с помощью калькулятора. Решают задачу на уменьшение числа на несколько единиц в 2 действие. С помощью наглядности	Выполняют устные вычисления. Читают целые числа и десятичные дроби, записывают их под диктовку. Воспроизводят названия компонентов арифметического действия «вычитание». Выполняют арифметические действия с десятичными дробями. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного вычитания в процессе решения примеров. Составляют примеры на вычитание десятичных дробей. Сокращают десятичные дроби. Записывают десятичные

				воспроизводят правило нахождения площади квадрата. Вычисляют площадь квадрата (с опорой на памятку-алгоритм). Решают задачу на нахождение площади квадрата (с помощью педагога).	дроби, выражая их в одинаковых долях. Решают задачу на уменьшение числа на несколько единиц в 3 действия. С помощью наглядности воспроизводят правило нахождения площади квадрата. Вычисляют площадь квадрата. Решают задачу на нахождение площади квадрата. Заменяют мелкие меры площади более крупными и наоборот
61	Умножение десятичных дробей на 10,100,1000.	1	Умножение десятичной дроби на круглые десятки, сотни, тысячи. Составные арифметические задачи на увеличение десятичной дроби в несколько раз.	Участвуют в устном счете. Воспроизводят правило умножения десятичных дробей на 10, 100, 1000. Применяют правило умножения десятичной дроби на 10, 100, 1000. Решают арифметические задачи на увеличение десятичной дроби в несколько раз.	Участвуют в устном счете. Воспроизводят правило умножения десятичных дробей на 10, 100, 1000. Применяют правило умножения десятичной дроби на 10, 100, 1000. Решают арифметические задачи на увеличение десятичной дроби в несколько раз.
62	Деление десятичных	1	Деление десятичной дроби	Участвуют в устном счете.	Участвуют в устном счете.

	дробей на 10,100,1000. Единицы измерения земельных площадей 1 га; 1а; их соотношения.		на круглые десятки, сотни, тысячи. Составные арифметические задачи на уменьшение десятичной дроби в несколько раз. Единицы измерения земельных площадей 1 га; 1а; их соотношения.	Воспроизводят правило деления десятичных дробей на 10, 100, 1000. Применяют правило деления десятичной дроби на 10, 100, 1000. Решают арифметические задачи на уменьшение десятичной дроби в несколько раз (с помощью учителя). Работают с таблицей «Единицы измерения земельных площадей 1 га; 1а их соотношения». Называют единицы измерения земельных площадей: 1 га, 1 а. Называют соотношения: 1 а = 100 м², 1 га = 100 а, 1 га = 10 000 м²	Воспроизводят правило деления десятичных дробей на 10, 100, 1000. Применяют правило деления десятичной дроби на 10, 100, 1000. Решают арифметические задачи на увеличение десятичной дроби в несколько раз. Работают с таблицей «Единицы измерения земельных площадей 1 га; 1а их соотношения». Называют единицы измерения земельных площадей: 1 га, 1 а. Называют соотношения: 1 а = 100 м², 1 га = 100 а, 1 га = 10 000 м²
63	Выражение чисел, полученных при измерении величин десятичной дробью.	1	Меры измерения длины, массы, стоимости. Устное сложение и вычитание целых чисел, полученных при измерении величин, и десятичных дробей, сравнение. Замена целых чисел,	Вспоминают и называют меры измерения длины, массы, стоимости и их соотношения (с опорой на таблицу «Единицы измерения»). Выражают целые числа, полученные при измерении	Вспоминают и называют меры измерения длины, массы, стоимости и их соотношения. Выражают целые числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы, в десятичных дробях.

			полученных при измерении величин, десятичными дробями. Составные задачи на нахождение суммы и разности с числами, полученными при измерении величин, обозначенных десятичными дробями.	стоимости, длины, массы, в десятичных дробях (легкие случаи). Выражают десятичные дроби, полученные при измерении стоимости, длины, массы, в целых числах (легкие случаи). Решают задачу на нахождение суммы с числами, полученными при измерении величин, обозначенных десятичными дробями.	Выражают десятичные дроби, полученные при измерении стоимости, длины, массы, в целых числах. Решают задачу на нахождение разности с числами, полученными при измерении величин, обозначенных десятичными дробями.
64	Сложение чисел, полученных при измерении величин. Длина окружности. Сектор, сегмент.	1	Сложение чисел, полученных при измерении величин. Арифметические задачи на нахождение суммы и остатка. Формула вычисления длины окружности.	Складывают числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы, выраженные целыми числами и десятичными дробями (легкие случаи). Решают арифметическую задачу на нахождение суммы. Слушают объяснение учителя: узнают о том, как вычисляется длина окружности с помощью формулы. Строят окружность. Выделяют в ней сектора и	Складывают числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы, выраженные целыми числами и десятичными дробями. Решают арифметическую задачу на нахождение остатка. Слушают объяснение учителя: узнают о том, как вычисляется длина окружности с помощью формулы. Строят окружность. Выделяют в ней сектора и сегменты.

				сегменты. Находят длину окружности по формуле (с помощью учителя).	Находят длину окружности по формуле.
65-66	Вычитание чисел, полученных при измерении.	2	Числа, полученные в результате измерения стоимости, длины, массы. Их выражение в виде десятичных дробей. Вычитание чисел, полученных в результате измерения величин, выраженных в десятичных дробях. Арифметические задачи на нахождение остатка.	Читают числа, полученные в результате измерения стоимости, длины, массы, выраженные в десятичных дробях. Вспоминают и воспроизводят правило вычитания чисел, полученных в результате измерения стоимости, длины, массы, выраженные целыми и десятичными дробями (с опорой на наглядность). Вычитают числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы, выраженные целыми числами и десятичными дробями (легкие случаи). Решают арифметическую задачу на нахождение остатка (с помощью учителя).	Читают числа, полученные в результате измерения стоимости, длины, массы, выраженные в десятичных дробях. Вспоминают и воспроизводят правило вычитания чисел, полученных в результате измерения стоимости, длины, массы, выраженные целыми и десятичными дробями. Вычитают числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы, выраженные целыми числами и десятичными дробями. Решают арифметическую задачу на нахождение остатка.
67-68	Сложение и вычитание чисел,	2	Числа, полученные при измерении длины,	С помощью учителя разбирают инструкцию к	Разбирают инструкцию и образец к учебному

	полученных при измерении величин, выраженных в десятичных дробях.		стоимости, массы. Их выражение в виде десятичных дробей. Сложение и вычитание чисел, полученных в результате измерения величин.	учебному заданию контрольной работы. Выполняют задания контрольной работы (с организующей помощью учителя).	заданию под контролем педагога. Выполняют задания контрольной работы.
69	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин, выраженных в десятичных дробях. Площадь круга.	1	Числа, полученные при измерении длины, стоимости, массы. Их выражение в виде десятичных дробей. Сложение и вычитание чисел, полученных в результате измерения величин. Вычисление площади круга по формуле: $S = \pi R^2$. Геометрические задачи на нахождение площади круга.	Выполняют работу над ошибками (на основе результатов проверки контрольных работ). Вспоминают алгоритм вычисления площади круга по формуле с опорой на материал учебника. Чертят окружность с заданным радиусом. Вычисляют площадь круга по формуле. С помощью учителя решают задачи на нахождение площади круга (легкие случаи).	Выполняют работу над ошибками (на основе результатов проверки контрольных работ). Вспоминают алгоритм вычисления площади круга по формуле с опорой на материал учебника. Чертят окружность с заданным радиусом. Вычисляют площадь круга по формуле. Решают задачи на нахождение площади круга.
70	Умножение чисел, полученных при измерении величин на однозначное число.	1	Числа, полученные при измерении длины, стоимости, массы. Их выражение в виде десятичных дробей. Умножение чисел, полученных при измерении	Читают числа, полученные в результате измерения стоимости, длины, массы, выраженные в десятичных дробях. Вспоминают и воспроизводят правило	Читают числа, полученные в результате измерения стоимости, длины, массы, выраженные в десятичных дробях. Вспоминают и воспроизводят правило

			величин на однозначное число. Арифметические задачи на нахождение числа по одной его доле, выраженной десятичной дробью.	умножения чисел, полученных в результате измерения стоимости, длины, массы, выраженные целыми и десятичными дробями (с опорой на наглядность) на однозначное число. Умножают числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы, выраженных десятичными дробями на однозначное число (легкие случаи). Решают арифметические задачи на нахождение числа по одной его доле, выраженной десятичной дробью (с помощью учителя).	умножения чисел, полученных в результате измерения стоимости, длины, массы, выраженные целыми и десятичными дробями на однозначное число. Умножают числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы, выраженных десятичными дробями на однозначное число. Решают арифметические задачи на нахождение числа по одной его доле, выраженной десятичной дробью.
71-72	Умножение чисел, полученных при измерении на двузначное число	2	Числа, полученные при измерении длины, стоимости, массы. Их выражение в виде десятичных дробей. Умножение чисел, полученных при измерении величин на двузначное число. Арифметические задачи на	Читают числа, полученные в результате измерения стоимости, длины, массы, выраженные в десятичных дробях. Вспоминают и воспроизводят правило умножения чисел, полученных в результате измерения стоимости,	Читают числа, полученные в результате измерения стоимости, длины, массы, выраженные в десятичных дробях. Вспоминают и воспроизводят правило умножения чисел, полученных в результате измерения стоимости,

			нахождение числа по одной его доле, выраженной десятичной дробью.	длины, массы, выраженные целыми и десятичными дробями на двузначное число (с опорой на наглядность). Умножают числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы, выраженных десятичными дробями на двузначное число (легкие случаи). Решают арифметические задачи на нахождение числа по одной его доле, выраженной десятичной дробью (с помощью учителя).	длины, массы, выраженные целыми и десятичными дробями на двузначное число. Умножают числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы, выраженных десятичными дробями на двузначное число. Решают арифметические задачи на нахождение числа по одной его доле, выраженной десятичной дробью.
73	Линейные, столбчатые диаграммы	1	Диаграммы. Виды диаграмм: линейная и столбчатая. Чтение линейных и столбчатых диаграмм. Построение линейных и столбчатых диаграмм.	Знакомятся с новыми терминами «столбчатая диаграмма» и «линейная диаграмма». Слушают объяснение учителя о том, как нужно читать информацию по диаграмме. Узнают столбчатые и линейные диаграммы среди других видов графических изображений. Сравнивают два соседних	Знакомятся с новыми терминами «столбчатая диаграмма» и «линейная диаграмма». Слушают объяснение учителя о том, как нужно читать информацию по диаграмме. Читают данные с диаграммы с опорой на вопросы учителя. Строят различные виды диаграмм.

				столбика на столбчатых диаграммах. Строят различные виды диаграмм по образцу.	
74	Деление чисел, полученных при измерении на однозначное число.	1	Числа, полученные при измерении длины, стоимости, массы. Их выражение в виде десятичных дробей. Деление чисел, полученных при измерении величин на однозначное число. Арифметические задачи на нахождение числа по одной его доле, выраженной десятичной дробью.	Читают числа, полученные в результате измерения стоимости, длины, массы, выраженные в десятичных дробях. Вспоминают и воспроизводят правило деления чисел, полученных в результате измерения стоимости, длины, массы, выраженные целыми и десятичными дробями на однозначное число. Делят числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы, выраженных десятичными дробями на однозначное число. Решают арифметические задачи на нахождение числа по одной его доле, выраженной десятичной дробью.	Читают числа, полученные в результате измерения стоимости, длины, массы, выраженные в десятичных дробях. Вспоминают и воспроизводят правило деления чисел, полученных в результате измерения стоимости, длины, массы, выраженные целыми и десятичными дробями на однозначное число. Делят числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы, выраженных десятичными дробями на однозначное число. Решают арифметические задачи на нахождение числа по одной его доле, выраженной десятичной дробью.
75-76	Деление чисел, полученных при измерении на	2	Числа, полученные при измерении длины, стоимости, массы.	Читают числа, полученные в результате измерения стоимости, длины, массы,	Читают числа, полученные в результате измерения стоимости, длины, массы,

	двузначное число. Круговые диаграммы.		Их выражение в виде десятичных дробей. Деление чисел, полученных при измерении величин на двузначное число. Арифметические задачи на нахождение числа по одной его доле, выраженной десятичной дробью. Круговая диаграмма. Чтение круговых диаграмм. Построение круговых диаграмм.	выраженные в десятичных дробях. Вспоминают и воспроизводят правило деления чисел, полученных в результате измерения стоимости, длины, массы, выраженные целыми и десятичными дробями на двузначное число. Делят числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы, выраженных десятичными дробями на двузначное число. Решают арифметические задачи на нахождение числа по одной его доле, выраженной десятичной дробью. Знакомятся с новым термином «круговая диаграмма». Слушают объяснение учителя о том, как нужно читать информацию по круговой диаграмме. Узнают круговые, столбчатые и линейные диаграммы среди других видов графических	выраженные в десятичных дробях. Вспоминают и воспроизводят правило деления чисел, полученных в результате измерения стоимости, длины, массы, выраженные целыми и десятичными дробями на двузначное число. Делят числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы, выраженных десятичными дробями на двузначное число. Решают арифметические задачи на нахождение числа по одной его доле, выраженной десятичной дробью. Знакомятся с новым термином «круговая диаграмма». Слушают объяснение учителя о том, как нужно читать информацию по круговой диаграмме. Узнают круговые, столбчатые и линейные диаграммы среди других видов графических

				изображений. Строят круговую диаграмму по образцу.	изображений. Строят круговую диаграмму.
Арифметические действия с целыми и дробными числами и числами, полученными при измерении площади, выраженными десятичными дробями					
77-78	Нахождение дроби от числа	2	Чтение, запись обыкновенных дробей. Нахождение дроби от числа. Решение арифметических задач на нахождение дроби от числа, выраженного обыкновенной дробью.	Воспроизводят правило нахождения дроби от числа. Находят дробь от числа (простые случаи). Решают примеры с обыкновенными дробями (с использованием памятки-алгоритма). Решают арифметические задачи на нахождение дроби от числа, выраженной обыкновенной дробью.	Воспроизводят правило нахождения дроби от числа. Находят дробь от числа. Решают примеры с обыкновенными дробями. Решают арифметические задачи на нахождение дроби от числа, выраженного обыкновенной дробью.
79	Нахождение числа по 0,1 его доле. Единицы измерения площади 1 $см^2$; 1 $дм^2$; 1$мм^2$; 1$м^2$.	1	Нахождение числа по 0,1 его доле. Арифметические задачи на нахождение числа по 0,1 его доле. Единицы измерения площади 1 $см^2$; 1 $дм^2$; 1$мм^2$; 1$м^2$ и их соотношения.	Воспроизводят в устной речи правило нахождения числа по 0,1 его доле. Находят числа по 0,1 его доле с использованием алгоритма-памятки (легкие случаи). Решают арифметические задачи на нахождение числа по 0,1 его доле. Вычисляют площадь. Заменяют десятичные дроби	Воспроизводят в устной речи правило нахождения числа по 0,1 его доле. Находят числа по 0,1 его доле с пошаговым комментированием своих действий. Решают арифметические задачи на нахождение числа по 0,1 его доле. Работают с таблицей земельных мер.

				целыми числами при помощи таблиц.	Вычисляют площадь. Заменяют десятичные дроби целыми числами.
80	Среднее арифметическое двух чисел	1	Среднее арифметическое двух чисел. Арифметические задачи с нахождением среднего арифметического двух чисел.	Воспроизводят правило нахождения среднего арифметического двух чисел. Находят среднее арифметическое двух чисел по образцу. Решают задачу на нахождение среднего арифметического двух чисел с помощью учителя.	Воспроизводят правило нахождения среднего арифметического двух чисел. Находят среднее арифметическое двух чисел. Решают задачу на нахождение среднего арифметического двух чисел.
81-82	Среднее арифметическое нескольких чисел. Единицы измерения площади и их соотношения.	2	Среднее арифметическое нескольких чисел. Арифметические задачи с нахождением среднего арифметического нескольких чисел. Единицы измерения площади: 1 кв. мм (1 мм²), 1 кв. м (1 м²), 1 кв. км (1 км²); их соотношения. Выражение чисел, полученных при измерении площади, в десятичных дробях.	Воспроизводят правило нахождения среднего арифметического нескольких чисел. Находят среднее арифметическое нескольких чисел по образцу. Решают задачу на нахождение среднего арифметического нескольких чисел с помощью учителя. Применяют для вычислений таблицу единиц измерения и их соотношений. Вычисляют площадь.	Воспроизводят правило нахождения среднего арифметического нескольких чисел. Находят среднее арифметическое нескольких чисел. Решают задачу на нахождение среднего арифметического нескольких чисел. Называют единицы измерения и их соотношения. Вычисляют площадь. Заменяют десятичные дроби

				Заменяют десятичные дроби целыми числами (легкие случаи).	целыми числами.
83	Все действия с числами, полученными при измерении величин (контрольная работа)	1	Числа, полученные при измерении величин. Арифметические действия с числами, полученными при измерении величин.	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.
84-85	Числа, полученные при измерении величин. Арифметические действия с числами, полученными при измерении величин. Симметрия.	2	Числа, полученные при измерении величин. Арифметические действия с числами, полученными при измерении величин. Построение точек, симметричных относительно оси, центра симметрии.	Выполняют работу над ошибками (на основе результатов проверки контрольных работ). Вспоминают значения терминов «симметрия», «ось симметрии» с опорой на иллюстративный материал. Выполняют построение точек симметричных, относительно оси, центра симметрии по образцу (легкие случаи).	Выполняют работу над ошибками (на основе результатов проверки контрольных работ). Вспоминают значения терминов «симметрия», «ось симметрии» с опорой на иллюстративный материал. Определяют симметричные и несимметричные фигуры относительно оси. Выполняют построение точек и фигур симметричных, относительно оси, центра симметрии.
86	Единицы измерения	1	Единицы измерения	Называют и записывают	Называют и записывают

	площади, их соотношения.		площади, их соотношения. Вычисление площадей. Преобразование квадратных метров в ары и гектары. Замена десятичных дробей целыми числами.	основные единицы измерения площади с опорой на наглядность. Переводят более крупные величины в более мелкие и наоборот с помощью таблицы.	основные единицы измерения площади с опорой на наглядность. Переводят из более крупных величин в более мелкие и наоборот.
87-88	Выражение в виде десятичных дробей чисел, полученных при измерении площади.	2	Числа, полученные при измерении единицами площади. Их выражение десятичными дробями. Замена чисел, полученных при измерении площади, десятичными дробями. Задачи на вычисление периметра и площади прямоугольника, квадрата.	Работают с таблицей линейных и квадратных мер. Заменяют числа, полученные при измерении площади, десятичными дробями. Решают задачи на вычисление периметра и площади прямоугольника, квадрата (легкие случаи).	Работают с таблицей линейных и квадратных мер. Заменяют числа, полученные при измерении площади, десятичными дробями. Решают задачи на вычисление периметра и площади прямоугольника, квадрата.
89	Сложение чисел, полученных при измерении площади. Построение отрезка, треугольника, квадрата, симметричных относительно оси симметрии.	1	Сложение чисел, полученных при измерении площади. Замена чисел, полученных при измерении площади, десятичными дробями. Сравнение чисел, полученных при измерении площади. Задачи на нахождение площади. Построение геометрических	Называют и записывают основные единицы измерения площади с опорой на наглядность. Переводят единицы измерения площади из более крупных величин в более мелкие и наоборот (легкие случаи). Сравнивают числа, полученные при измерении площади.	Называют и записывают основные единицы измерения площади с опорой на наглядность. Переводят единицы измерения площади из более крупных величин в более мелкие и наоборот. Сравнивают числа, полученные при измерении площади. Решают примеры на

			фигур (отрезка, треугольника, квадрата), симметричных относительно оси симметрии.	Решают примеры на сложение чисел, полученных при измерении площади. Решают задачи на нахождение суммы с числами, полученными при измерении площади (с опорой на таблицу). Вспоминают значения терминов «симметрия», «ось симметрии» с опорой на иллюстративный материал. Строят квадрат, симметричный относительно оси симметрии.	сложение чисел, полученных при измерении площади. Решают задачи на нахождение суммы с числами, полученными при измерении площади. Вспоминают значения терминов «симметрия», «ось симметрии» с опорой на иллюстративный материал. Строят геометрические фигуры (отрезок, треугольник, квадрат), симметричные относительно оси симметрии.
90-91	Вычитание чисел, полученных при измерении площади. Площадь прямоугольника и квадрата.	2	Вычитание чисел, полученных при измерении площади. Задачи на нахождение площади. Измерение и вычисление площади прямоугольника и квадрата.	Называют и записывают основные единицы измерения площади с опорой на наглядность. Переводят единицы измерения площади из более крупных величин в более мелкие и наоборот (легкие случаи). Сравнивают числа, полученные при измерении площади.	Называют и записывают основные единицы измерения площади с опорой на наглядность. Переводят единицы измерения площади из более крупных величин в более мелкие и наоборот. Сравнивают числа, полученные при измерении площади. Решают примеры на

				Решают примеры на вычитание чисел, полученных при измерении площади. Решают задачи на нахождение остатка с числами, полученными при измерении площади (с опорой на таблицу). Вычисляют площадь прямоугольника и квадрата. Решают задачу на нахождение площади прямоугольника (с помощью учителя).	вычитание чисел, полученных при измерении площади. Решают задачи на нахождение остатка с числами, полученными при измерении площади. Вычисляют площадь прямоугольника и квадрата. Решают задачу на нахождение площадей прямоугольника и квадрата. Заменяют мелкие меры площади более крупными и наоборот.
92-93	Умножение чисел, полученных при измерении площади на целое число.	2	Умножение чисел, полученных при измерении площади на целое число. Задачи на нахождение площади квадрата.	Называют и записывают основные единицы измерения площади с опорой на наглядность. Переводят единицы измерения площади из более крупных величин в более мелкие и наоборот (легкие случаи). Сравнивают числа, полученные при измерении площади. Решают примеры на умножение чисел, полученных при измерении	Называют и записывают основные единицы измерения площади с опорой на наглядность. Переводят единицы измерения площади из более крупных величин в более мелкие и наоборот. Сравнивают числа, полученные при измерении площади. Решают примеры на умножение чисел, полученных при измерении площади, на целое число.

				площади, на целое число. Вычисляют площадь прямоугольника и квадрата. Решают задачу на нахождение площади квадрата (с помощью учителя).	Вычисляют площадь прямоугольника и квадрата. Решают задачу на нахождение площади квадрата. Заменяют мелкие меры площади более крупными и наоборот.
94-95	Деление чисел, полученных при измерении площади на целое число. Площадь квадрата.	2	Деление чисел, полученных при измерении площади на целое число. Задачи на нахождение площади квадрата.	Называют и записывают основные единицы измерения площади с опорой на наглядность. Переводят единицы измерения площади из более крупных величин в более мелкие и наоборот (легкие случаи). Сравнивают числа, полученные при измерении площади. Решают примеры на деление чисел, полученных при измерении площади, на целое число. Вычисляют площадь квадрата. Решают задачу на нахождение площади квадрата (с помощью учителя).	Называют и записывают основные единицы измерения площади с опорой на наглядность. Переводят единицы измерения площади из более крупных величин в более мелкие и наоборот. Сравнивают числа, полученные при измерении площади. Решают примеры на деление чисел, полученных при измерении площади, на целое число. Вычисляют площадь квадрата. Решают задачу на нахождение площади квадрата. Заменяют мелкие меры площади более крупными и

					наоборот.
96	Чему я научился на уроках математики (контрольная работа).	1	Арифметические действия с целыми и дробными числами и числами, полученными при измерении площади, выраженными десятичными дробями.	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.
Повторение					
97	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	Компоненты арифметических действий сложения и вычитания. Сложение и вычитание десятичных дробей. Письменные и устные приемы вычисления с десятичными дробями. Арифметические задачи на расчет стоимости товара.	Выполняют работу над ошибками (на основе результатов проверки контрольных работ). Называют компоненты арифметических действий сложения и вычитания (в том числе в примерах). Выполняют устные вычисления. Решают примеры на сложение и вычитание с использованием письменных приемов вычисления (легкие случаи). Проверяют правильность вычислений с помощью калькулятора. Решают арифметические	Выполняют работу над ошибками (на основе результатов проверки контрольных работ). Называют компоненты арифметических действий сложения и вычитания (в том числе в примерах). Выполняют устные вычисления. Составляют примеры на сложение и вычитание. Устно решают задачи практического содержания. Выполняют устные вычисления. Составляют примеры на сложение и вычитание. Устно решают задачи

				задачи на расчет стоимости товара (с помощью учителя).	практического содержания. Выполняют арифметические действия с многозначными числами с использованием письменных приемов. Проверяют правильность вычислений с помощью калькулятора. Решают задачи на расчет стоимости товара в 3 действия. Называют формулы нахождения зависимости «цена», «количество», «стоимость».
98	Умножение десятичных дробей на двузначное число. Треугольник. Виды треугольников.	1	Умножение десятичных дробей на двузначное число. Арифметические задачи на увеличение числа в несколько раз. Виды треугольников по величине углов, по длинам сторон. Построение треугольников.	Называют компоненты действия «умножение» (в том числе в примерах). Выполняют умножение десятичных дробей на двузначное число с применением письменных приемов вычисления (легкие случаи). Решают арифметическую задачу на увеличение числа в несколько раз. Различают треугольники по величине углов.	Называют компоненты действия «умножение» (в том числе в примерах). Выполняют умножение десятичных дробей на двузначное число с применением письменных приемов вычисления. Решают арифметическую задачу на увеличение числа в несколько раз. Различают виды треугольников. Строят треугольники по

				Строят треугольники по заданным параметрам по образцу.	заданным параметрам.
99-101	Арифметические действия с целыми числами, полученными при измерении величин.	3	Умножение и деление чисел, полученных при измерении величин. Арифметические задачи на пропорциональное деление.	Называют компоненты арифметических действий (в том числе в примерах). Выполняют вычисления с применением устных и письменных приемов (под руководством и контролем педагога). Решают задачи на пропорциональное деление (с помощью педагога).	Называют компоненты арифметических действий (в том числе в примерах). Выполняют вычисления с применением устных и письменных приемов. Решают задачи на пропорциональное деление.
102	Единицы измерения и их соотношения	1	Единицы измерения земельных площадей. Соотношение единиц измерения земельных площадей: 1 а = 100 м², 1 га = 100 а, 1 га = 10 000 м²	Называют единицы измерения площадей при помощи таблицы. Работают с таблицей «Единицы измерения земельных площадей 1 га; 1а их соотношения». Называют единицы измерения земельных площадей: 1 га, 1 а. Называют соотношения: 1 а = 100 м², 1 га = 100 а, 1 га = 10 000 м².	Называют единицы измерения площадей при помощи таблицы. Работают с таблицей «Единицы измерения земельных площадей 1 га; 1а их соотношения». Называют единицы измерения земельных площадей: 1 га, 1 а. Называют соотношения: 1 а = 100 м², 1 га = 100 а, 1 га = 10 000 м².

V. ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ И МЕТОДИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

4. Рабочая программа ориентирована на использование учебника В.В. Эк 8 класс. Учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы.– 19-е изд.- М.: Просвещение, 2023.

5. Математика. Методические рекомендации. 5-9 классы. М.Н. Перова, Г.М. Капустина