МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЁННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ БОЛОТНИНСКОГО РАЙОНА НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ АЧИНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА Г.К. КОТОВА

633351 Новосибирская область Болотнинский район с. Ача ул. Школьная 5
тел.: (838349) 44 – 282; факс (838349) 44-282, e-mail: s_ach_bol@edu54.ru

СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДЕНО
Заместитель директора по УВР	Директор
_____Туралина С.А.	_____ Ерёмкина Ю.В.
Протокол №1 от 31.08.2026 г	Приказ № 120 от 31.08.2026 г

АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по математике

8 класс

(АООП УО с интеллектуальными нарушениями)

Вариант (1)

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

Составила учитель :
Михайлова Луиза Николаевна

Ача

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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

Учебный предмет «Математика» относится к предметной области «Математика» и является обязательной частью учебного плана. В соответствии с учебным планом рабочая программа по учебному предмету «Математика» в 8 классе рассчитана на учебные недели и составляет 102 часов в год (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).

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
1	Нумерация чисел в пределах 1 000 000. Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей	16
2	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей, в том числе чисел, полученных при измерении	20
3	Обыкновенные дроби. Сложение и вычитание обыкновенных дробей	23
4	Десятичные дроби и числа, полученные при измерении	18
5	Арифметические действия с целыми и дробными числами и числами, полученными при измерении площади, выраженными десятичными дробями	20
6	Повторение	5
	Итого	102

III. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты

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

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

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

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

– навыки самостоятельной работы с учебником математики и дидактическими материалами;

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

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

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

– умение оказать помощь одноклассникам в совместных видах деятельности;

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

– понимание связи математических знаний с некоторыми жизненными ситуациями, умение применять математические знания для решения доступных жизненных задач и в процессе овладения профессионально-трудовыми навыками на уроках труда (технологии) (с помощью учителя);

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

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

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

IV. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов	Программное содержание	Дифференциация видов деятельности обучающихся	
				Минимальный уровень	Достаточный уровень
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 задачи. Углы, виды углов	Читают обыкновенные дроби с опорой на памятку. Записывают обыкновенные дроби с опорой на образец. Сравнивают целые и дробные числа с помощью и под контролем	Различают целые и дробные числа. Читают смешанные числа и обыкновенные дроби. Записывают под диктовку смешанные числа и дроби.

			(прямой, тупой, острый, развернутый). Построение углов.	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.	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) чисел с вопросами «На сколько больше (меньше)?».	Узнают десятичную дробь по наличию запятой. Читают десятичные дроби с опорой на памятку. Сравнивают десятичные дроби с одинаковым количеством знаков по алгоритму (на памятке). Сравнивают десятичную дробь с целым числом с визуальной	Различают целые числа и десятичные дроби. Читают и записывают десятичные дроби под диктовку. Повторяют правило сравнения десятичных дробей. Сравнивают десятичные дроби с одинаковым количеством

				опорой. По опорным вопросам под контролем учителя составляют и решают составную арифметическую задачу.	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. Построение и измерение углов с помощью 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 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.	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 вперед и назад). Записывают величину угла с обозначением градуса. Сравнивают углы по величине. Знакомятся с транспортиром и его элементами. Находят на транспортире

				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°.	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	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.

				полученный результат по условию задачи (под руководством педагога). Проверяют правильность вычислений с помощью калькулятора.	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. Измерение острых углов с помощью транспортира. Сравнение углов по градусной величине.	Называют компоненты действий арифметических действий сложения и вычитания (с опорой на наглядность). Выполняют устные вычисления без перехода через разряд. 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	Называют компоненты действий арифметических действий сложения и вычитания. Выполняют устные вычисления. Выполняют вычисления с записью в столбик, 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.

				использованием памятки (под контролем педагога). Ставят нужный знак в готовых неравенствах.	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 задачи на нахождение неизвестного слагаемого.	Называют компоненты арифметического действия сложения (с опорой на наглядность). Воспроизводят правило нахождения неизвестного слагаемого (с опорой на 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).	Определяют и называют компоненты действий сложения и вычитания. Формулируют правило нахождения неизвестного слагаемого. Решают примеры с 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	Называют компоненты арифметического действия вычитания (с опорой на наглядность). Воспроизводят правило нахождения неизвестного уменьшаемого (с опорой на	Определяют и называют компоненты действий сложения и вычитания. Формулируют правило нахождения неизвестного уменьшаемого. Решают примеры с

			нахождению неизвестного уменьшаемого. Простые арифметические задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого. Измерение тупых углов с помощью транспортира. Сравнение углов по градусной величине.	наглядность). Решают примеры с неизвестным уменьшаемым (легкие случаи). Осуществляют проверку вычислений с помощью калькулятора. Решают простые арифметические задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого (с помощью 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.	неизвестным уменьшаемого. Осуществляют проверку вычислений обратным действием. Решают простые арифметические задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого. 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.
14-15	Нахождение неизвестного вычитаемого.	2	Неизвестное вычитаемое. Нахождение неизвестного вычитаемого. Проверка правильности вычислений по нахождению неизвестного вычитаемого. Простые арифметические задачи на нахождение	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	Определяют и называют компоненты действий сложения и вычитания. Формулируют правило нахождения неизвестного вычитаемого. Решают примеры с неизвестным вычитаемым. Осуществляют проверку вычислений обратным действием.

			неизвестного вычитаемого.	вычислений с помощью калькулятора. Решают простые арифметические задачи на нахождение неизвестного вычитаемого (с помощью учителя).	Решают простые арифметические задачи на нахождение неизвестного вычитаемого.
16	Нумерация чисел в пределах 1 000 000. Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей (контрольная работа).	1	Целые и дробные числа. Действия сложения и вычитания целых и десятичных дробей.	С помощью учителя разбирают инструкцию к учебному заданию контрольной работы. Выполняют задания контрольной работы (с организующей помощью учителя).	Разбирают инструкцию и образец к учебному заданию под контролем педагога. Выполняют задания контрольной работы.
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	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.

				памятки).	Сравнивают десятичные дроби с одинаковым количеством знаков после запятой. Сравнивают десятичные дроби с разным количеством знаков после запятой.
18-19	Десятичные дроби.	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 вычисления (при необходимости прибегают к таблице умножения). Выполняют вычисления письменно (с помощью учителя).	Называют компоненты арифметических действий (в том числе в примерах). Воспроизводят правило умножения целых чисел на однозначное число. Выполняют устные вычисления. Выполняют вычисления письменно. Осуществляют проверку вычислений с помощью

				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).	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.	Называют компоненты арифметических действий умножения и деления (в том числе	Называют компоненты арифметических действий умножения и деления (в том

			Простые арифметические задачи на уменьшение числа в несколько раз.	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.	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 несколько раз. Измерение и построение углов с помощью транспортира. Запись их значения. Сравнение углов по градусной величине.	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 увеличение числа в	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

				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 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.	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

				Выполняют письменные вычисления (при необходимости пользуются таблицей умножения). Решают простые арифметические задачи на уменьшение числа в несколько раз.	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 дробей на 10,100,1000. Построение углов с помощью транспортира.	2	Целые числа и десятичные дроби. 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.	С опорой на наглядность воспроизводят в речи 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.	Воспроизводят в речи алгоритм умножения целых 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

				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).	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 чисел и десятичных дробей на двузначное число.	1	Умножение целых чисел и десятичных дробей на однозначное число. Умножение целых чисел и десятичных дробей на двузначное число. Измерение углов с помощью транспортира.	Выполняют работу над 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	Выполняют работу над 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.

				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). Ставят нужный знак в готовых неравенствах. Строят углы с помощью транспортира (легкие случаи).	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. 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	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).	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.

			линейки.	Проверяют правильность вычислений с помощью калькулятора. Решают арифметическую задачу на пропорциональное деление (с помощью учителя). Называют виды треугольников. Строят треугольники по образцу.	Производят разбор условия арифметической задачи на пропорциональное деление, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения 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	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

				на деление на равные части (с помощью учителя).	деление на равные части, 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 дробь в смешанное число (по алгоритму-памятке с пошаговыми инструкциями).	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 алгоритму). Преобразуют неправильную

				Различают виды треугольников. Выполняют построения треугольников по длинам двух сторон и градусной мере угла, заключенного между ними по образцу и пошаговой инструкции.	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 смешанное число по образцу. Решают арифметическую задачу на пропорциональное деление (с помощью учителя).	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.
39	Сложение обыкновенных	1	Сложение обыкновенных дробей с одинаковыми	Участвуют в устном счете. Воспроизводят правило сложения	Выполняют устные вычисления.

	дробей с одинаковыми знаменателями. Треугольник. Построение треугольника по длинам двух сторон и градусной мере двух углов, прилежащих к ней.		знаменателями. Составные арифметические задачи. Различие видов треугольников. Построение треугольника по длинам двух сторон и градусной мере двух углов, прилежащих к ней.	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 пошаговой инструкции.	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. 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	2	Обыкновенные дроби. Вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	Участвуют в устном счете. Воспроизводят правило вычитания обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями (с	Выполняют устные вычисления. Формулируют правило вычитания обыкновенных

	знаменателями.		Составные арифметические задачи.	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).	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 вычитание смешанных чисел. Построение треугольников (все случаи).	1	Смешанные числа. 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	Выполняют устные 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 устные 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.

			данным.	Выполняют построение треугольников (легкие случаи).	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. Преобразование дробей. Арифметические задачи.	Выполняют устные вычисления. Устно решают простые задачи. Решают примеры на сложение дробей с разными знаменателями (легкие случаи). Решают арифметическую задачу в 1 действие.	Выполняют устные вычисления. Устно решают простые задачи. Решают примеры на сложение обыкновенных дробей с разными знаменателями. Воспроизводят в устной речи алгоритм сложения 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.	2	Выражение дробей в одинаковых долях (приведение к общему знаменателю).	Выполняют устные вычисления. Устно решают простые задачи. Решают примеры на вычитание дробей с разными знаменателями	Выполняют устные вычисления. Устно решают простые задачи. Решают примеры на вычитание

	Сумма углов треугольника.		Вычитание дробей с разными знаменателями. Преобразование дробей. Вычитание дроби из числа 1. Сумма углов треугольника. Вычисление величины углов треугольника в градусах.	(легкие случаи) Воспроизводят в устной речи алгоритм вычитания обыкновенных дробей в процессе решения примеров. С опорой на наглядность 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.	обыкновенных дробей с разными знаменателями. Воспроизводят в устной речи алгоритм вычитания обыкновенных дробей с разными знаменателями в процессе решения примеров. Воспроизводят правило 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	1	Обыкновенные дроби. Сложение и вычитание	Выполняют работу над ошибками (на основе результатов проверки	Выполняют работу над ошибками (на основе

	вычитание обыкновенных дробей. Площадь фигур.		обыкновенных дробей. Площадь. Обозначение площади: S. Единицы измерения площади: 1 кв. см (1 см²), 1 кв. дм (1 дм²); их соотношение. Арифметические задачи, связанные с нахождением площади.	контрольных работ). 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).	результатов проверки контрольных работ). 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 $см^2$;	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 число. Выполняют деление дроби на целое число (легкие случаи).	Выполняют устные вычисления. Воспроизводят правило деления дроби на целое число. Выполняют деление дроби на однозначное число.

	1 $дм^2$; 1 $мм^2$; 1 $м^2$		площади: 1 кв. см (1 $см^2$), 1 кв. дм (1 $дм^2$); их соотношение. Арифметические задачи на нахождение площади.	Выделяют целую часть из неправильной дроби (легкие случаи). Сокращают дроби. Называют единицы измерения площади: 1 кв. см (1 $см^2$), 1 кв. дм (1 $дм^2$); их соотношение (с опорой на таблицу). Выражают числа, полученные при измерении площади в десятичных дробях (легкие случаи). Решают простую задачу в 1 действие.	Выделяют целую часть из неправильной дроби. Сокращают дроби. Сравнивают различные способы решения примеров. Называют единицы измерения площади: 1 кв. см (1 $см^2$), 1 кв. дм (1 $дм^2$); 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 умножения и деления дроби на целое число. Выполняют примеры на умножение и деление обыкновенных дробей на целое число (при необходимости обращаются за помощью к	Выполняют устные вычисления. Заменяют в примерах действие «сложение» действием «умножение». Воспроизводят в устной речи правило умножения и деления дроби на целое число. Выполняют примеры на умножение и деление обыкновенных дробей на целое число. Выделяют целую часть из

				учителю). С помощью педагога решают арифметическую задачу в 2 действия.	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	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,

				содержания (кредит, вклад, процентная ставка) в 2 действия.	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 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).	Выполняют работу над ошибками (на основе результатов проверки контрольных работ). Формулируют правило нахождения площади квадрата. Вычисляют площадь квадрата. 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	Выполняют устные вычисления. Читают целые числа и десятичные дроби, записывают их под диктовку (легкие случаи). Воспроизводят названия компонентов арифметического	Выполняют устные вычисления. Читают целые числа и десятичные дроби, записывают их под диктовку. Воспроизводят названия

			приемов вычисления. Арифметические задачи на увеличение числа на несколько единиц.	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 действие.	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. 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	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	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

			по формуле.	помощью калькулятора. Решают задачу на уменьшение числа на несколько единиц в 2 действие. С помощью наглядности воспроизводят правило нахождения площади квадрата. Вычисляют площадь квадрата (с опорой на памятку-алгоритм). Решают задачу на нахождение площади квадрата (с помощью педагога).	алгоритм письменного вычитания в процессе решения примеров. Составляют примеры на вычитание десятичных дробей. Сокращают десятичные дроби. Записывают десятичные 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 дробей на 10,100,1000. Единицы измерения земельных площадей 1 га; 1а; их соотношения.	1	Деление десятичной дроби на круглые десятки, сотни, тысячи. Составные арифметические задачи на уменьшение десятичной дроби в несколько раз. Единицы измерения земельных площадей 1 га; 1а; их соотношения.	Участвуют в устном счете. 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	Участвуют в устном счете. 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 стоимости, длины, массы, в десятичных дробях (легкие	Вспоминают и называют меры измерения длины, массы, стоимости и их соотношения. Выражают целые числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы, в десятичных дробях. Выражают десятичные дроби, полученные при измерении

			полученных при измерении величин, десятичными дробями. Составные задачи на нахождение суммы и разности с числами, полученными при измерении величин, обозначенных десятичными дробями.	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.	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 сегменты. Находят длину окружности по формуле (с помощью учителя).	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. 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	Читают числа, полученные в результате измерения стоимости, длины, массы, выраженные в десятичных дробях.	Читают числа, полученные в результате измерения стоимости, длины, массы, выраженные в десятичных

			десятичных дробей. Вычитание чисел, полученных в результате измерения величин, выраженных в десятичных дробях. Арифметические задачи на нахождение остатка.	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).	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, полученных при измерении величин, выраженных в десятичных дробях.	2	Числа, полученные при измерении длины, стоимости, массы. Их выражение в виде десятичных дробей. Сложение и вычитание чисел, полученных в результате измерения 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.
69	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин, выраженных в десятичных дробях.	1	Числа, полученные при измерении длины, стоимости, массы. Их выражение в виде десятичных дробей. Сложение и вычитание	Выполняют работу над ошибками (на основе результатов проверки контрольных работ). Вспоминают алгоритм вычисления площади круга по формуле с опорой на материал	Выполняют работу над ошибками (на основе результатов проверки контрольных работ). Вспоминают алгоритм вычисления площади круга по

	Площадь круга.		чисел, полученных в результате измерения величин. Вычисление площади круга по формуле: $S = \pi R^2$. Геометрические задачи на нахождение площади круга.	учебника. Чертят окружность с заданным радиусом. Вычисляют площадь круга по формуле. С помощью учителя решают задачи на нахождение площади круга (легкие случаи).	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 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 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).	Читают числа, полученные в результате измерения стоимости, длины, массы, выраженные в десятичных дробях. Вспоминают и воспроизводят правило 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-	Умножение чисел,	2	Числа, полученные при	Читают числа, полученные в	Читают числа, полученные в

72	полученных при измерении на двузначное число		измерении длины, стоимости, массы. Их выражение в виде десятичных дробей. Умножение чисел, полученных при измерении величин на двузначное число. Арифметические задачи на нахождение числа по одной его доле, выраженной десятичной дробью.	результате измерения стоимости, длины, массы, выраженные в десятичных дробях. Вспоминают и воспроизводят правило умножения чисел, полученных в результате измерения стоимости, 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).	результате измерения стоимости, длины, массы, выраженные в десятичных дробях. Вспоминают и воспроизводят правило умножения чисел, полученных в результате измерения стоимости, 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

				столбика на столбчатых диаграммах. Строят различные виды диаграмм по образцу.	диаграмм.
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 двузначное число. Круговые	2	Числа, полученные при измерении длины, стоимости, массы. Их выражение в виде десятичных дробей.	Читают числа, полученные в результате измерения стоимости, длины, массы, выраженные в десятичных дробях. Вспоминают и воспроизводят	Читают числа, полученные в результате измерения стоимости, длины, массы, выраженные в десятичных дробях.

	диаграммы.		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.	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.	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.
Арифметические действия с целыми и дробными числами и числами, полученными при измерении площади, выраженными десятичными дробями					
77-	Нахождение дроби от	2	Чтение, запись	Воспроизводят правило	Воспроизводят правило

78	числа		обыкновенных дробей. Нахождение дроби от числа. Решение арифметических задач на нахождение дроби от числа, выраженного обыкновенной дробью.	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.	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 целыми числами при помощи таблиц.	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. Вычисляют площадь. Заменяют десятичные дроби целыми числами.
80	Среднее арифметическое двух чисел	1	Среднее арифметическое двух чисел. Арифметические задачи с нахождением среднего арифметического двух	Воспроизводят правило нахождения среднего арифметического двух чисел. Находят среднее арифметическое двух чисел по образцу.	Воспроизводят правило нахождения среднего арифметического двух чисел. Находят среднее арифметическое двух чисел.

			чисел.	Решают задачу на нахождение среднего арифметического двух чисел с помощью учителя.	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. Заменяют десятичные дроби целыми числами (легкие случаи).	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 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	2	Числа, полученные при измерении величин. Арифметические действия с числами,	Выполняют работу над ошибками (на основе результатов проверки контрольных работ). Вспоминают значения терминов	Выполняют работу над ошибками (на основе результатов проверки контрольных работ).

	действия с числами, полученными при измерении величин. Симметрия.		полученными при измерении величин. Построение точек, симметричных относительно оси, центра симметрии.	«симметрия», «ось симметрии» с опорой на иллюстративный материал. Выполняют построение точек симметричных, относительно оси, центра симметрии по образцу (легкие случаи).	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 площади, их соотношения.	1	Единицы измерения площади, их соотношения. Вычисление площадей. Преобразование квадратных метров в ары и гектары. Замена десятичных дробей целыми числами.	Называют и записывают основные единицы измерения площади с опорой на наглядность. Переводят более крупные величины в более мелкие и наоборот с помощью таблицы.	Называют и записывают 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	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.

			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 фигур (отрезка, треугольника, квадрата), симметричных относительно оси симметрии.	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 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.	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 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	2	Вычитание чисел, полученных при	Называют и записывают основные единицы измерения площади с	Называют и записывают основные единицы измерения

	измерении площади. Площадь прямоугольника и квадрата.		измерении площади. Задачи на нахождение площади. Измерение и вычисление площади прямоугольника и квадрата.	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 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).	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 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).	Называют и записывают основные единицы измерения площади с опорой на наглядность. Переводят единицы измерения площади из более крупных величин в более мелкие и

				Сравнивают числа, полученные при измерении площади. Решают примеры на умножение чисел, полученных при измерении площади, на целое число. Вычисляют площадь прямоугольника и квадрата. Решают задачу на нахождение площади квадрата (с помощью учителя).	наоборот. Сравнивают числа, полученные при измерении площади. Решают примеры на умножение чисел, полученных при измерении площади, на целое число. 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 задачи на расчет стоимости товара (с	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

				помощью учителя).	сложение и вычитание. Устно решают задачи 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. Строят треугольники по заданным	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

				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