





Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 4»

<p>«Согласовано» Руководитель ШМО  Протокол № <u>1</u> от « <u>5</u> » <u>сентя</u> 20 <u>19</u> г.</p>	<p>«Согласовано» Зам. директора по УВР МАОУ «СОШ № 4»  /Л.С.Дивисенко Протокол № <u>1</u> от « <u>6</u> » <u>сентя</u> 20 <u>19</u> г.</p>	<p>«Утверждаю» Директор МАОУ «СОШ № 4»  Т.Г.Чулкова Приказ № <u>67</u> от « <u>24</u> » <u>сентя</u> 20 <u>19</u> г.</p> 
--	---	---

Приложение к Адаптированной образовательной
программе основного общего образования для детей с
задержкой психического развития

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
По учебному предмету «Математика»
5-6 класс
(вариант 7.1)

Пояснительная записка

Программа составлена в соответствии с адаптированной общеобразовательной программой основного общего образования для детей с задержкой психического развития (далее Адаптированная программа) муниципального автономного общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа №4» ГО Верхняя Пышма.

При разработке адаптированной образовательной программы использована структура и основные требования к программе, изложенные в ФГОС основного общего образования и примерной основной образовательной программы основного общего образования.

Основанием для разработки явились следующие нормативно-правовые документы:

- Федеральный закон Российской Федерации Законом РФ «Об образовании в Российской Федерации» (от 29 декабря 2012 г. N273-ФЗ).
- Примерная основная образовательная программа основного общего образования, внесенная в государственный реестр (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15);
- Приказ Минобрнауки РФ от 30.08.2013 №1015 «Об утверждении Порядка организации деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного и среднего общего образования»;
- СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
- Устав МАОУ «СОШ №4».

В Адаптированной программе учтены специфика образовательного процесса в МАОУ «СОШ №4», образовательные потребности и запросы участников образовательного процесса, особенности психофизического развития и возможности учащихся школы.

Для обучающихся с ОВЗ характерны особые образовательные потребности, специфика которых учитывается при определении видов деятельности. Планируемые результаты освоения курса Математики в 5-6 классе и объём содержания, обязательный для освоения обучающимся с ЗПР.

В перечне планируемых результатов *курсивом* выделены те позиции, которые осваиваются обзорно. Материал, который является наиболее трудным для обучающегося, сопровождается комментариями. Таким образом, данная рабочая программа является адаптированной.

Место предмета в учебном плане

Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации для обязательного изучения математики в 5-6 классах отводится не менее 350 часов.

5 класс - 175 ч по 5 часов в неделю и 6 класс 175 часов по 5 часов в неделю.

В программе предусмотрен резерв свободного учебного времени в объеме 10 учебных часов для реализации авторских подходов, использования разнообразных форм организации учебного процесса, внедрения современных методов обучения и педагогических технологий.

Реализация рабочей программы осуществляется по учебникам Виленкин Н.Я. и др. «Математика 5» - М.: «Мнемозина», 2019.

Виленкин Н.Я. и др. «Математика 6» - М.: «Мнемозина», 2019.

Планируемые результаты обучения математике в 5–6 классах

Выпускник научится в 5-6 классах (для использования в повседневной жизни и обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом уровне)

- Оперировать на базовом уровне¹ понятиями: множество, элемент множества, подмножество, принадлежность;
- задавать множества перечислением их элементов;
- находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- распознавать логически некорректные высказывания.

¹Здесь и далее – распознавать конкретные примеры общих понятий по характерным признакам, выполнять действия в соответствии с определением и простейшими свойствами понятий, конкретизировать примерами общие понятия.

Числа

- Оперировать на базовом уровне понятиями: натуральное число, целое число, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанное число, рациональное число;
- использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений;
- использовать признаки делимости на 2, 5, 3, 9, 10 при выполнении вычислений и решении несложных задач;
- выполнять округление рациональных чисел в соответствии с правилами;
- сравнивать рациональные числа.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- оценивать результаты вычислений при решении практических задач;
- выполнять сравнение чисел в реальных ситуациях;
- составлять числовые выражения при решении практических задач и задач из других учебных предметов.

Статистика и теория вероятностей

- Представлять данные в виде таблиц, диаграмм,
- читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы.

Текстовые задачи

- Решать несложные сюжетные задачи разных типов на все арифметические действия;
- строить модель условия задачи (в виде таблицы, схемы, рисунка), в которой даны значения двух из трех взаимосвязанных величин, с целью поиска решения задачи;
- осуществлять способ поиска решения задачи, в котором рассуждение строится от условия к требованию или от требования к условию;
- составлять план решения задачи;
- выделять этапы решения задачи;
- интерпретировать вычислительные результаты в задаче, исследовать полученное решение задачи;
- знать различие скоростей объекта в стоячей воде, против течения и по течению реки;
- решать задачи на нахождение части числа и числа по его части;
- решать задачи разных типов (на работу, на покупки, на движение), связывающих три величины, выделять эти величины и отношения между ними;
- находить процент от числа, число по проценту от него, находить процентное отношение двух чисел, находить процентное снижение или процентное повышение величины;
- решать несложные логические задачи методом рассуждений.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- выдвигать гипотезы о возможных предельных значениях искомых величин в задаче (делать прикидку)

Наглядная геометрия

Геометрические фигуры

- Оперировать на базовом уровне понятиями: фигура, точка, отрезок, прямая, луч, ломаная, угол, многоугольник, треугольник и четырехугольник, прямоугольник и квадрат, окружность и круг, прямоугольный параллелепипед, куб, шар. Изображать изучаемые фигуры от руки и с помощью линейки и циркуля.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- решать практические задачи с применением простейших свойств фигур.

Измерения и вычисления

- выполнять измерение длин, расстояний, величин углов, с помощью инструментов для измерений длин и углов;
- вычислять площади прямоугольников.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, площади прямоугольников;
- выполнять простейшие построения и измерения на местности, необходимые в реальной жизни.

История математики

- описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки;
- знать примеры математических открытий и их авторов, в связи с отечественной и всемирной историей.

Выпускник получит возможность научиться в 5-6 классах (для обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом и углубленном уровнях)

Элементы теории множеств и математической логики

- *Оперировать² понятиями: множество, характеристики множества, элемент множества, пустое, конечное и бесконечное множество, подмножество, принадлежность, определять принадлежность элемента множеству, объединению и пересечению множеств; задавать множество с помощью перечисления элементов, словесного описания.*

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- *распознавать логически некорректные высказывания;*
- *строить цепочки умозаключений на основе использования правил логики.*

Числа

- *Оперировать понятиями: натуральное число, множество натуральных чисел, целое число, множество целых чисел, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанное число, рациональное число, множество рациональных чисел, геометрическая интерпретация натуральных, целых, рациональных;*

- *понимать и объяснять смысл позиционной записи натурального числа;*
- *выполнять вычисления, в том числе с использованием приемов рациональных вычислений, обосновывать алгоритмы выполнения действий;*
- *использовать признаки делимости на 2, 4, 8, 5, 3, 6, 9, 10, 11, суммы и произведения чисел при выполнении вычислений и решении задач, обосновывать признаки делимости;*
- *выполнять округление рациональных чисел с заданной точностью;*
- *упорядочивать числа, записанные в виде обыкновенных и десятичных дробей;*
- *находить НОД и НОК чисел и использовать их при решении задач;*
- *оперировать понятием модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа.*

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- *применять правила приближенных вычислений при решении практических задач и решении задач других учебных предметов;*
- *выполнять сравнение результатов вычислений при решении практических задач, в том числе приближенных вычислений;*
- *составлять числовые выражения и оценивать их значения при решении практических задач и задач из других учебных предметов.*

Уравнения и неравенства

- *Оперировать понятиями: равенство, числовое равенство, уравнение, корень уравнения, решение уравнения, числовое неравенство.*

Статистика и теория вероятностей

- *Оперировать понятиями: столбчатые и круговые диаграммы, таблицы данных, среднее арифметическое,*
- *извлекать, информацию, представленную в таблицах, на диаграммах;*
- *составлять таблицы, строить диаграммы на основе данных.*

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- *извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений.*

Текстовые задачи

- *Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности;*
- *использовать разные краткие записи как модели текстов сложных задач для построения поисковой схемы и решения задач;*

² Здесь и далее – знать определение понятия, уметь пояснять его смысл, уметь использовать понятие и его свойства при проведении рассуждений, доказательств, решении задач.

- *знать и применять оба способа поиска решения задач (от требования к условию и от условия к требованию);*
- *моделировать рассуждения при поиске решения задач с помощью граф-схемы;*
- *выделять этапы решения задачи и содержание каждого этапа;*
- *интерпретировать вычислительные результаты в задаче, исследовать полученное решение задачи;*
- *анализировать всевозможные ситуации взаимного расположения двух объектов и изменение их характеристик при совместном движении (скорость, время, расстояние) при решении задач на движение двух объектов как в одном, так и в противоположных направлениях;*
- *исследовать всевозможные ситуации при решении задач на движение по реке, рассматривать разные системы отсчета;*
- *решать разнообразные задачи «на части»;*
- *решать и обосновывать свое решение задач (выделять математическую основу) на нахождение части числа и числа по его части на основе конкретного смысла дроби;*
- *осознавать и объяснять идентичность задач разных типов, связывающих три величины (на работу, на покупки, на движение); выделять эти величины и отношения между ними, применять их при решении задач, конструировать собственные задачи указанных типов.*

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- *выделять при решении задач характеристики рассматриваемой в задаче ситуации, отличные от реальных (те, от которых абстрагировались), конструировать новые ситуации с учетом этих характеристик, в частности, при решении задач на концентрации, учитывать плотность вещества;*
- *решать и конструировать задачи на основе рассмотрения реальных ситуаций, в которых не требуется точный вычислительный результат;*
- *решать задачи на движение по реке, рассматривая разные системы отсчета.*

Наглядная геометрия

Геометрические фигуры

- *Извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах;*
- *изображать изучаемые фигуры от руки и с помощью компьютерных инструментов.*

Измерения и вычисления

- *выполнять измерение длин, расстояний, величин углов, с помощью инструментов для измерений длин и углов;*
- *вычислять площади прямоугольников, квадратов, объемы прямоугольных параллелепипедов, кубов.*

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- *вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, площади участков прямоугольной формы, объемы комнат;*
- *выполнять простейшие построения на местности, необходимые в реальной жизни;*
- *оценивать размеры реальных объектов окружающего мира.*

История математики

- *Характеризовать вклад выдающихся математиков в развитие математики и иных научных областей.*

Содержание программы

Содержание курса математики 5–6 классов объединено как в исторически сложившиеся линии (числовая, геометрическая, и др.), так и в относительно новые (стохастическая линия, «реальная математика»). Отдельно представлены линия сюжетных задач, историческая линия.

Элементы теории множеств и математической логики

Согласно ФГОС основного общего образования в курс математики введен раздел «Множества», который не предполагает дополнительных часов на изучении и встраивается в различные темы курсов математики и информатики и предваряется ознакомлением с элементами теории множеств.

Множества и отношения между ними

Множество, *характеристическое свойство множества*, элемент множества, *пустое*,

конечное, бесконечное множество. Подмножество. Отношение принадлежности, включения, равенства.

Содержание курса математики в 5–6 классах

Натуральные числа и нуль

Натуральный ряд чисел и его свойства

Натуральное число, множество натуральных чисел и его свойства, изображение натуральных чисел точками на числовой прямой. Использование свойств натуральных чисел при решении задач.

Запись и чтение натуральных чисел

Различие между цифрой и числом. Позиционная запись натурального числа, поместное значение цифры, разряды и классы, соотношение между двумя соседними разрядными единицами, чтение и запись натуральных чисел.

Округление натуральных чисел

Необходимость округления. Правило округления натуральных чисел.

Сравнение натуральных чисел, сравнение с числом 0

Понятие о сравнении чисел, сравнение натуральных чисел друг с другом и с нулем, математическая запись сравнений, способы сравнения чисел.

Действия с натуральными числами

Сложение и вычитание, компоненты сложения и вычитания, связь между ними, нахождение суммы и разности, изменение суммы и разности при изменении компонентов сложения и вычитания.

Умножение и деление, компоненты умножения и деления, связь между ними, умножение и сложение в столбик, деление уголком, проверка результата с помощью прикидки и обратного действия.

Переместительный и сочетательный законы сложения и умножения, распределительный закон умножения относительно сложения, обоснование алгоритмов выполнения арифметических действий.

Степень с натуральным показателем

Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых, порядок выполнения действий в выражениях, содержащих степень, вычисление значений выражений, содержащих степень.

Числовые выражения

Числовое выражение и его значение, порядок выполнения действий.

Деление с остатком

Деление с остатком на множестве натуральных чисел, свойства деления с остатком.

Практические задачи на деление с остатком.

Свойства и признаки делимости

Свойство делимости суммы (разности) на число. Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10.

Признаки делимости на 4, 6, 8, 11. Доказательство признаков делимости. Решение практических задач с применением признаков делимости.

Разложение числа на простые множители

Простые и составные числа, решето Эратосфена.

Разложение натурального числа на множители, разложение на простые множители. Количество делителей числа, алгоритм разложения числа на простые множители, основная теорема арифметики.

Алгебраические выражения

Использование букв для обозначения чисел, вычисление значения алгебраического выражения, применение алгебраических выражений для записи свойств арифметических действий, преобразование алгебраических выражений.

Делители и кратные

Делитель и его свойства, общий делитель двух и более чисел, наибольший общий делитель, взаимно простые числа, нахождение наибольшего общего делителя. Кратное и его свойства, общее кратное двух и более чисел, наименьшее общее кратное, способы нахождения наименьшего общего кратного.

Дроби

Обыкновенные дроби

Доля, часть, дробное число, дробь. Дробное число как результат деления. Правильные и

неправильные дроби, смешанная дробь (смешанное число).

Запись натурального числа в виде дроби с заданным знаменателем, преобразование смешанной дроби в неправильную дробь и наоборот.

Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение обыкновенных дробей.

Сложение и вычитание обыкновенных дробей. Умножение и деление обыкновенных дробей.

Арифметические действия со смешанными дробями.

Арифметические действия с дробными числами.

Способы рационализации вычислений и их применение при выполнении действий.

Десятичные дроби

Целая и дробная части десятичной дроби. Преобразование десятичных дробей в обыкновенные. Сравнение десятичных дробей. Сложение и вычитание десятичных дробей. Округление десятичных дробей. Умножение и деление десятичных дробей. *Преобразование обыкновенных дробей в десятичные дроби. Конечные и бесконечные десятичные дроби.*

Отношение двух чисел

Масштаб на плане и карте. Пропорции. Свойства пропорций, применение пропорций и отношений при решении задач.

Среднее арифметическое чисел

Среднее арифметическое двух чисел. Изображение среднего арифметического двух чисел на числовой прямой. Решение практических задач с применением среднего арифметического. *Среднее арифметическое нескольких чисел.*

Проценты

Понятие процента. Вычисление процентов от числа и числа по известному проценту, выражение отношения в процентах. Решение несложных практических задач с процентами.

Диаграммы

Столбчатые и круговые диаграммы. Извлечение информации из диаграмм. *Изображение диаграмм по числовым данным.*

Рациональные числа

Положительные и отрицательные числа

Изображение чисел на числовой (координатной) прямой. Сравнение чисел. Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа. Действия с положительными и отрицательными числами. Множество целых чисел.

Понятие о рациональном числе. *Первичное представление о множестве рациональных чисел.* Действия с рациональными числами.

Решение текстовых задач

Единицы измерений: длины, площади, объема, массы, времени, скорости. Зависимости между единицами измерения каждой величины. Зависимости между величинами: скорость, время, расстояние; производительность, время, работа; цена, количество, стоимость.

Задачи на все арифметические действия

Решение текстовых задач арифметическим способом. Использование таблиц, схем, чертежей, других средств представления данных при решении задачи.

Задачи на движение, работу и покупки

Решение несложных задач на движение в противоположных направлениях, в одном направлении, движение по реке по течению и против течения. Решение задач на совместную работу. Применение дробей при решении задач.

Задачи на части, доли, проценты

Решение задач на нахождение части числа и числа по его части. Решение задач на проценты и доли. Применение пропорций при решении задач.

Логические задачи

Решение несложных логических задач. *Решение логических задач с помощью графов, таблиц.*

Основные методы решения текстовых задач: арифметический, перебор вариантов.

Наглядная геометрия

Фигуры в окружающем мире. Наглядные представления о фигурах на плоскости: прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, окружность, круг. Четырехугольник, прямоугольник, квадрат. Треугольник, *виды треугольников. Правильные многоугольники.* Изображение основных геометрических фигур. *Взаимное расположение двух прямых, двух*

окружностей, прямой и окружности. Длина отрезка, ломаной. Единицы измерения длины. Построение отрезка заданной длины. Виды углов. Градусная мера угла. Измерение и построение углов с помощью транспортира.

Периметр многоугольника. Понятие площади фигуры; единицы измерения площади. Площадь прямоугольника, квадрата. Приближенное измерение площади фигур на клетчатой бумаге. *Равновеликие фигуры.*

Наглядные представления о пространственных фигурах: куб, параллелепипед, призма, пирамида, шар, сфера, конус, цилиндр. Изображение пространственных фигур. *Примеры сечений. Многогранники. Правильные многогранники.* Примеры разверток многогранников, цилиндра и конуса.

Понятие объема; единицы объема. Объем прямоугольного параллелепипеда, куба.

Понятие о равенстве фигур. Центральная, осевая и *зеркальная* симметрии. Изображение симметричных фигур.

Решение практических задач с применением простейших свойств фигур.

История математики

Появление цифр, букв, иероглифов в процессе счета и распределения продуктов на Древнем Ближнем Востоке. Связь с Неолитической революцией.

Рождение шестидесятеричной системы счисления. Появление десятичной записи чисел.

Рождение и развитие арифметики натуральных чисел. НОК, НОД, простые числа. Решето Эратосфена.

Появление нуля и отрицательных чисел в математике древности. Роль Диофанта. Почему $(-1)(-1) = +1$?

Дроби в Вавилоне, Египте, Риме. Открытие десятичных дробей. Старинные системы мер. Десятичные дроби и метрическая система мер. Л. Магницкий.

Тематическое планирование. Математика. 5 класс

№ п/п	Тема урока	Планируемые результаты			Дата проведения	
		предметные	личностные	метапредметные	план	с
1	Обозначение натуральных чисел (открытие новых знаний)	Читают и записывают многозначные числа	Выражают положительное отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства ее достижения Познавательные – передают содержание в сжатом (развернутом) виде Коммуникативные – оформляют мысли в устной и письменной речи с учётом речевых ситуаций		
2	Обозначение натуральных чисел (закрепление знаний)	Читают и записывают многозначные	Принимают и осваивают социальную роль	Регулятивные – работают по составленному плану, используют		

		числа	обучающегося; проявляют мотивы учебной деятельности; понимают личностный смысл учения; оценивают свою учебную деятельность	наряду с основными и дополнительные средства Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде Коммуникативные – умеют при необходимости отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактам	
3	Решение задач по теме «Обозначение натуральных чисел» (комплексное применение знаний, умений, навыков)	Читают и записывают многозначные числа	Дают адекватную оценку своей учебной деятельности; осознают границы собственного знания и «незнания»	Регулятивные – составляют план выполнения заданий совместно с учителем Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи Коммуникативные – умеют принимать точку зрения другого	
4	Отрезок, длина отрезка (открытие новых знаний)	Строят отрезок, называют его элементы; измеряют длину отрезка; выражают длину отрезка в различных единицах измерения	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, оценивают свою деятельность, применяют правила делового сотрудничества	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, ищут средства ее осуществления Познавательные – записывают выводы в виде правил «если ..., то ...» Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе, строить конструктивные взаимоотношения со	

				сверстниками	
5	Отрезок, длина отрезка (закрепление знаний)	Строят отрезок, называют его элементы; измеряют длину отрезка, выражают ее в различных единицах измерения	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, оценивают свою учебную деятельность, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	Регулятивные – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде Коммуникативные – при необходимости отстаивают точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	
6	Треугольник (комплексное применение знаний, умений, навыков)	Строят треугольник, многоугольник, идентифицируют геометрические фигуры при измерении их положения на плоскости	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, выражают положительное отношение к процессу познания, оценивают свою учебную деятельность	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, ищут средства ее осуществления Познавательные – записывают выводы в виде правил «если ..., то ...» Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе, строить конструктивные взаимоотношения со сверстниками	
7	Треугольник (обобщение и систематизация знаний)	Строят треугольник, многоугольник, называют его элементы; переходят от одних единиц измерения к другим	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося; проявляют мотивы своей учебной деятельности; понимают личностный смысл учения	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, ищут средства ее осуществления Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде Коммуникативные –	

				умеют высказывать свою точку зрения и ее обосновать, приводя аргументы	
8	Плоскость, прямая, луч (открытие новых знаний)	Строят прямую, луч; отмечают точки, лежащие и не лежащие на данной фигуре	Выражают положительное отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества; понимают причины успеха в своей учебной деятельности	Регулятивные – работают по составленному плану, используют дополнительные источники информации (справочная информация, средства ИКТ) Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи Коммуникативные – умеют слушать других, принять другую точку зрения, изменить свою точку зрения	
9	Плоскость, прямая, луч (закрепление знаний)	Строят прямую, луч; по рисунку называют точки, прямые, лучи	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	Регулятивные – составляют план выполнения заданий совместно с учителем Познавательные – записывают выводы в виде правил «если ..., то ...» Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе, строить конструктивные взаимоотношения со сверстниками	
10	Решение задач по теме «Плоскость, прямая, луч» (комплексное применение знаний, умений, навыков)	Описывают свойства геометрических фигур; моделируют разнообразные	Вырабатывают в противоречивых ситуациях правила поведения, способствующие ненасильственному	Регулятивные – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими при ходе оценки и самооценки	

		ситуации расположения объектов плоскости	и равноправному преодолению конфликта	Познавательные – преобразовывают модели с целью выявления Коммуникативные – умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее	
11	Шкалы и координаты (открытие новых знаний)	Строят координатный луч; по рисунку называют и показывают начало координатного луча и единичный отрезок	Выражают положительное отношение к процессу познания; оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества	Регулятивные – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет) Коммуникативные – умеют понимать точку зрения другого, слушать друг друга	
12	Шкалы и координаты (закрепление знаний)	Строят координатный луч; отмечают на нем точки по заданным координатам	Применяют и осваивают социальную роль обучающегося; проявляют познавательный интерес к изучению предмета; дают адекватную оценку своей учебной деятельности	Регулятивные – составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера Познавательные – делают предположение об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи Коммуникативные – умеют взглянуть на ситуации с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	
13	Решение задач по теме	Строят	Объясняют отличия	Регулятивные – работают по	

	«Шкалы и координаты» (комплексное применение знаний, умений, навыков)	координатный луч; отмечают на нем точки по заданным координатам; переходят от одних единиц измерения к другим	в оценках одной и той же ситуации разными людьми	составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, средства ИКТ) Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи Коммуникативные – умеют слушать других, принять другую точку зрения, изменить свою точку зрения	
14	Меньше или больше (открытие новых знаний)	Сравнивают натуральные числа по классам и разрядам	Выражают положительное отношение к процессу познания; оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества	Регулятивные – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки Познавательные – записывают выводы в виде правил «если ..., то ...» Коммуникативные – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	
15	Меньше или больше (закрепление знаний)	Записывают результат сравнения с помощью знаков «>», «<», «=»	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета; дают адекватную оценку своей учебной деятельности; применяют правила делового сотрудничества	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде Коммуникативные – умеют слушать других, принять другую точку зрения, изменить	

				свою точку зрения	
16	Решение задач по теме «Меньше или больше» (комплексное применение знаний, умений, навыков)	Записывают результат сравнения с помощью знаков «>», «<», «=»	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, ищут средства ее осуществления Познавательные – записывают выводы в виде правил «если ..., то ...» Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	
17	Решение задач по теме «Меньше или больше» (обобщение и систематизация знаний)	Исследуют ситуацию, требующую сравнения чисел, их упорядочения	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося; проявляют мотивы своей учебной деятельности; понимают личностный смысл учения	Регулятивные – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, средства ИКТ) Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, интернет) Коммуникативные – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи	
18	Контрольная работа по теме «Натуральные числа и шкалы» (контроль и оценка знаний)	Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для	

				решения учебной задачи Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению	
19	Сложение натуральных чисел (открытие новых знаний)	Складывают натуральные числа, прогнозируют результат вычислений	Дают позитивную самооценку своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, ищут средства ее осуществления Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде Коммуникативные – умеют принимать точку зрения другого	
20	Сложение натуральных чисел (закрепление знаний)	Складывают натуральные числа, прогнозируют результат вычислений	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы своей учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства информации Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	
21	Свойства сложения натуральных чисел (открытие новых знаний)	Складывают натуральные числа, используя свойства сложения	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной	Регулятивные – составляют план выполнения заданий совместно с учителем Познавательные – записывают выводы «если ..., то ...» Коммуникативные – умеют оформлять свои мысли в устной	

			деятельности	и письменной речи учетом речевых ситуаций	
22	Свойства сложения натуральных чисел (комплексное применение знаний, умений, навыков)	Используют различные приемы проверки правильности нахождения значения числового выражения	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося; проявляют мотивы своей учебной деятельности; дают адекватную оценку своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи Коммуникативные – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждать аргументы фактами	
23	Вычитание (открытие новых знаний)	Вычитаю натуральные числа, прогнозируют результаты вычислений	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития	Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства для получения информации Познавательные – записывают выводы «если ..., то ...» Коммуникативные – умеют высказывать точку зрения, пытаются ее обосновать, приводя аргументы	
24	Вычитание (закрепление знаний)	Вычитаю натуральные числа, прогнозируют результаты вычислений	Понимают необходимость учения, осваивают и принимают социальную роль обучающегося, дают адекватную оценку результатам своей учебной	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения Познавательные – передают содержание в	

			деятельности	сжатом, выборочном или развернутом виде Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	
25	Решение задач по теме «Вычитание» (комплексное применение знаний, умений, навыков)	Вычитают натуральные числа, сравнивают разные способы вычислений, выбирая удобный	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде Коммуникативные – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	
26	Решение задач по теме «Вычитание» (обобщение и систематизация знаний)	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы своей учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства для получения информации (справочная литература, средства ИКТ) Познавательные – записывают выводы «если ..., то ...» Коммуникативные – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее	
27	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел» (контроль и оценка знаний)	Используют различные приемы проверки правильности	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения	Регулятивные – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и	

		выполняемых заданий		самооценки Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению	
28	Числовые и буквенные выражения (открытие новых знаний)	Записывают числовые и буквенные выражения	Проявляют положительное отношение к урокам математики, осваивают и принимают социальную роль обучающегося, понимают причины успеха своей учебной деятельности	Регулятивные – составляют план выполнения заданий совместно с учителем Познавательные – преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область Коммуникативные – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения	
29	Числовые и буквенные выражения (закрепление знаний)	Составляют буквенное выражение по условиям, заданным словесно, рисунком, таблицей	Дают позитивную самооценку результатам деятельности, понимают причины успеха в своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	Регулятивные – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи Коммуникативные – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения	
30	Решение задач по теме «Числовые и буквенные выражения» (комплексное)	Вычисляют числовое значение	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели	Регулятивные – составляют план выполнения задач, решения проблем	

	применение знаний, умений, навыков)	буквенного выражения при заданных буквенных значениях	саморазвития, проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность	творческого и поискового характера Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи Коммуникативные – умеют принимать точку зрения другого, слушать друг друга	
31	Буквенная запись свойств сложения и вычитания (открытие новых знаний)	Читают и записывают с помощью букв свойства сложения и вычитания	Дают положительную адекватную самооценку на основе заданных критериев успешности учебной деятельности, ориентируются на анализ соответствия результатов требования конкретной учебной задачи	Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства для получения информации (справочная литература, средства ИКТ) Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, интернет) Коммуникативные – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	
32	Буквенная запись свойств сложения и вычитания (закрепление знаний)	Вычисляют числовое значение буквенного выражения, предварительно о упростив его	Дают положительную адекватную самооценку на основе заданных критериев успешности учебной деятельности, проявляют познавательный	Регулятивные – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются им в ходе оценки и самооценки Познавательные – передают содержание в сжатом или	

			интерес к предмету	развернутом виде Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	
33	Решение задач по теме «Буквенная запись свойств сложения и вычитания» (комплексное применение знаний, умений, навыков)	Вычисляют числовое значение буквенного выражения, предварительн о упростив его	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения познавательных задач, дают положительную оценку и самооценку результатов учебной деятельности	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения Познавательные – записывают выводы «если ..., то ...» Коммуникативные – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения	
34	Уравнения (закрепление знаний)	Решают простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами и результатами арифметическо го действия	Проявляют интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в учебной деятельности, дают положительную оценку и самооценку результатов учебной деятельности	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи Коммуникативные – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	
35	Уравнения (закрепление знаний)	Решают простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами и результатами	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения Познавательные – передают содержание в	

		арифметическое действия		сжатом, выборочном или развернутом виде Коммуникативные – умеют понимать точку зрения другого	
36	Решение задач при помощи уравнений (комплексное применение знаний, умений, навыков)	Составляют уравнение как математическую модель задачи	Дают позитивную самооценку результатам деятельности, понимают причины успеха в своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	Регулятивные – составляют план выполнения заданий совместно с учителем Познавательные – записывают выводы «если ..., то ...» Коммуникативные – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	
37	Решение задач при помощи уравнений (обобщение и систематизация знаний)	Составляют уравнение как математическую модель задачи	Дают позитивную самооценку результатам деятельности, понимают причины успеха в своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения новых учебных задач	Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства для получения информации (справочная литература, средства ИКТ) Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, интернет) Коммуникативные – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении задачи	
38	Контрольная работа по теме «Числовые и буквенные выражения» (контроль и оценка знаний)	Используют различные приемы проверки	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой	

		правильности выполняемых заданий		ситуации Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению	
39	Умножение натуральных чисел и его свойства (открытие новых знаний)	Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и его выполнения	Дают позитивную самооценку результатам деятельности, понимают причины успеха в своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения новых учебных задач	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде Коммуникативные – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	
40	Умножение натуральных чисел и его свойства (закрепление знаний)	Находят и выбирают удобный способ решения задания	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми	Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства для получения информации Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде Коммуникативные – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждать фактами	

41	Решение задач по теме «Умножение натуральных чисел и его свойства» (комплексное применение знаний, умений, навыков)	Пошагово контролируют правильность вычислений, выполнение алгоритма арифметического действия, описывают явления с использованием буквенных выражений	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика	Регулятивные – составляют план выполнения заданий совместно с учителем Познавательные – строят предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи Коммуникативные – умеют принимать точку зрения другого	
42	Решение задач по теме «Умножение натуральных чисел и его свойства» (обобщение и систематизация знаний)	Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и его выполнения	Дают положительную адекватную самооценку на основе заданных критериев успешности учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к предмету	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения Познавательные – записывают выводы «если ..., то ...» Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	
43	Деление (открытие новых знаний)	Самостоятельно выбирают способ решения задачи	Дают позитивную самооценку результатам деятельности, понимают причины успеха в своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к способам решения новых учебных задач	Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства для получения информации Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде Коммуникативные – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая	

				фактами	
44	Деление (закрепление знаний)	Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и его выполнения; при решении нестандартной задачи находят и выбирают алгоритм решения	Дают позитивную самооценку результатам деятельности, понимают причины успеха в своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения Познавательные – записывают выводы в виде правил «если ..., то ...» Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	
45	Решение задач по теме «Деление» (комплексное применение знаний, умений, навыков)	Решают простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами и результатом арифметических действий	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют средства ее достижения Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде Коммуникативные – умеют высказывать свою точку зрения, пытаются ее обосновать, приводя аргументы	
46	Деление с остатком (открытие новых знаний)	Исследуют ситуации, требующие сравнения величин, их упорядочения	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль	Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства для получения информации (справочная литература, средства ИКТ) Познавательные – делают предположения об	

			ученика, объясняют свои достижения	информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи Коммуникативные – умеют слушать других, принимать точку зрения, изменять свою точку зрения	
47	Деление с остатком (закрепление знаний)	Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия деления с остатком	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности	Регулятивные – составляют план выполнения заданий совместно с учителем Познавательные – записывают выводы в виде правил «если ..., то ...» Коммуникативные – умеют уважительно относиться к позиции другого, договориться	
48	Решение задач по теме «Деление с остатком» (обобщение и систематизация знаний)	Планируют решение задачи; объясняют ход решения задачи; наблюдают за изменением решения задачи при изменении ее условия	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету	Регулятивные – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, интернет) Коммуникативные – умеют принимать точку зрения другого, слушать	
49	Контрольная работа по теме «Умножение и деление натуральных чисел» (контроль и оценка знаний)	Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют интерес к	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации Познавательные – делают предположения об информации,	

			предмету	которая нужна для решения учебной задачи Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению	
50	Упрощение выражений (открытие новых знаний)	Применяют буквы для обозначения чисел и записи утверждений; находят и выбирают удобный способ решения задания	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности	Регулятивные – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, интернет) Коммуникативные – умеют понимать точку зрения другого, слушают	
51	Упрощение выражений	Решают простейшие	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам	Регулятивные – составляют план выполнения задач, решения проблем	
	(закрепление знаний)	уравнения на основе зависимостей между компонентами и результатом арифметических действий	решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика	творческого и поискового характера Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи Коммуникативные – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	
52	Решение задач по теме «Упрощение выражений» (комплексное применение)	Составляют буквенные выражения по	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации	Регулятивные – работают по составленному плану, используют	

	знаний, умений, навыков)	условиям, заданным словесно, рисунком или таблицей; находят и выбирают удобный способ решения задания	разными людьми, проявляют положительное отношение к урокам математики, дают положительную оценку и самооценку результатов учебной деятельности	основные и дополнительные средства для получения информации (справочная литература, средства ИКТ) Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи Коммуникативные – умеют слушать других, принимать точку зрения, изменять свою точку зрения	
53	Порядок выполнения действий (открытие новых знаний)	Действуют по самостоятельно выбранному алгоритму решения задачи	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика, объясняют свои достижения, понимают причины успеха в учебной деятельности	Регулятивные – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки Познавательные – записывают выводы в виде правил «если ..., то ...» Коммуникативные – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	
54	Порядок выполнения действий (закрепление знаний)	Обнаруживают и устраняют ошибки логического и арифметического характера	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде Коммуникативные –	

				умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения	
55	Решение задач по теме «Порядок выполнения действий» (обобщение и систематизация знаний)	Используют различные приемы проверки правильности выполнения задания (опора на изучение правила, алгоритм выполнения арифметических действий, прикидку результатов)	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к предмету, способам решения задач	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют средства ее достижения Познавательные – записывают выводы в виде правил «если ..., то ...» Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	
56	Квадрат и куб числа (открытие новых знаний)	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения задания	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика, проявляют интерес к предмету	Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства для получения информации (справочная литература, средства ИКТ) Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, интернет) Коммуникативные – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении задачи	
57	Квадрат и куб числа (закрепление знаний)	Моделируют ситуации,	Проявляют устойчивый и	Регулятивные – определяют цель учебной	

		иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения; используют математическую терминологию при выполнении арифметического действия	широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика	деятельности, осуществляют средства ее достижения Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде Коммуникативные – умеют понимать точку зрения другого		
58	Решение задач по теме «Квадрат и куб числа» (комплексное	Моделируют ситуации, иллюстрирующие	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, адекватно оценивают результаты своей учебной	Регулятивные – составляют план выполнения заданий совместно с учителем Познавательные – записывают выводы в виде правил «если ..., то ...»		
	применение знаний, умений, навыков)	арифметическое действие и ход его выполнения	деятельности, проявляют интерес к предмету	Коммуникативные – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций		
59	Контрольная работа по теме «Упрощение выражений» (контроль и оценка знаний)	Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению		
60	Формулы (открытие новых знаний)	Применяют буквы для	Объясняют самому себе свои наиболее	Регулятивные – определяют цель учебной		

		обозначения чисел и для записи общих утверждений; прогнозируют результаты вычислений	заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	деятельности, осуществляют средства ее достижения Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде Коммуникативные – умеют понимать точку зрения другого	
61	Формулы (закрепление знаний)	Составляют буквенные выражения по условиям, заданным словесно, рисунком или таблицей; находят и выбирают удобный способ решения задания	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика	Регулятивные – составляют план выполнения заданий совместно с учителем Познавательные – записывают выводы в виде правил «если ..., то ...» Коммуникативные – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	
62	Площадь. Формула площади прямоугольника (открытие новых знаний)	Описывают явления и события с использованием буквенных выражений; моделируют изученные зависимости	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика	Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства для получения информации Познавательные – записывают выводы в виде правил «если ..., то ...» Коммуникативные – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать, приводя аргументы	
63	Площадь. Формула площади прямоугольника (закрепление знаний)	Соотносят реальные предметы с моделями	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения,	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют	

		рассматриваемых фигур; действуют по заданному и самостоятельному плану решения задачи	проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	средства ее достижения Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде Коммуникативные – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	
64	Решение задач по теме «Площадь. Формула площади прямоугольника» (комплексное применение знаний, умений, навыков)	Разбивают данную фигуру на другие фигуры; самостоятельно выбирают способ решения задачи	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	Регулятивные – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи Коммуникативные – умеют уважительно относиться к позиции другого, договариваться	
65	Единицы измерения площади (открытие новых знаний)	Переходят от одних единиц измерения к другим; описывают явления и события с использованием величин	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к урокам математики, дают положительную оценку и самооценку результатов учебной деятельности	Регулятивные – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи Коммуникативные – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения	

66	Единицы измерения площади (закрепление знаний)	Разрешают житейские ситуации, требующие умения находить геометрические величины (планировка, разметка)	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, принимают и осознают роль ученика	Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства для получения информации (справочная литература, средства ИКТ) Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, интернет) Коммуникативные – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций
67	Решение задач по теме «Единицы измерения площадей» (комплексное применение знаний, умений, навыков)	Переходят от одних единиц измерения к другим; описывают явления и события с использованием величин	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к урокам математики, дают положительную оценку и самооценку результатов учебной деятельности	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют средства ее достижения Познавательные – записывают выводы в виде правил «если ..., то ...» Коммуникативные – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения
68	Прямоугольный параллелепипед (открытие новых знаний)	Распознают на чертежах, рисунках, в окружающем мире геометрические фигуры	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют средства ее достижения Познавательные – передают

			учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика, проявляют интерес к изучению предмета	содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде Коммуникативные – умеют понимать точку зрения другого		
69	Прямоугольный параллелепипед (закрепление знаний)	Описывают свойства геометрических фигур; наблюдают за изменениями решения задачи при изменении ее условия	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают адекватную самооценку результатам учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности	Регулятивные – составляют план выполнения заданий совместно с учителем Познавательные – записывают выводы в виде правил «если ..., то ...» Коммуникативные – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций		
70	Решение задач по теме «Прямоугольный параллелепипед» (обобщение и систематизация знаний)	Соотносят реальные предметы с моделями рассматриваемых фигур; самостоятельно выбирают способ решения задачи	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика, проявляют интерес к изучению предмета	Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства для получения информации Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе		
71	Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда (открытие новых знаний)	Группируют величины по заданному или самостоятельно установленном	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют средства ее		

		у правилу; описываю события и явления с использование м величин	осознают социальную роль ученика, дают адекватную самооценку результатам учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности	достижения Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи Коммуникативные – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	
72	Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда (закрепление знаний)	Переходят от одних единиц измерения к другим; пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметическо го действия	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют средства ее достижения Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	
73	Решение задач по теме «Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда» (обобщение и систематизация знаний)	Планируют решение задачи; обнаруживают и устраняют ошибки логического и арифметическо го характера	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности	Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства для получения информации (справочная литература, средства ИКТ) Познавательные – записывают выводы в виде правил «если ..., то ...» Коммуникативные – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее,	

				подтверждая фактами	
74	Контрольная работа по теме «Площади и объемы» (контроль и оценка знаний)	Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению	
75	Окружность и круг (открытие новых знаний)	Изображают окружность и круг, указывают радиус и диаметр; соотносят реальные предметы с моделями рассматриваемых фигур	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства для получения информации Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде Коммуникативные – умеют принимать точку зрения другого	
76	Окружность и круг (закрепление знаний)	Наблюдают за изменением решения задачи при изменении ее условия	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причин успеха в учебной деятельности	Регулятивные – составляют план выполнения заданий совместно с учителем Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде Коммуникативные – умеют оформлять свои мысли в устной	

				и письменной речи с учетом речевых ситуаций	
77	Решение задач по теме «Окружность и круг» (комплексное применение знаний, умений, навыков)	Моделируют разнообразные ситуации расположения объектов на плоскости	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства для получения информации Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде Коммуникативные – умеют положительно относиться к позиции другого, договориться	
78	Доли. Обыкновенные дроби (открытие новых знаний)	Описывают явления и события с использованием чисел	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	Регулятивные – составляют план выполнения заданий совместно с учителем Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде Коммуникативные – умеют высказывать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	
79	Доли. Обыкновенные дроби (закрепление знаний)	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют средства ее достижения Познавательные – записывают выводы	

		алгоритма арифметического действия	предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	в виде правил «если ..., то ...» Коммуникативные – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	
80	Решение задач по теме «Доли. Обыкновенные дроби» (обобщение и систематизация знаний)	Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий (опора на изученные правила, алгоритм выполнения арифметических действий)	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности	Регулятивные – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи Коммуникативные – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	
81	Сравнение дробей (открытие новых знаний)	Исследуют ситуации, требующие сравнения чисел, их упорядочения; объясняют ход решения задачи	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают свою социальную роль ученика, дают адекватную самооценку результатам учебной деятельности	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения Познавательные – записывают выводы в виде правил «если ..., то ...» Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению	
82	Сравнение дробей (закрепление знаний)	Исследуют ситуации, требующие сравнения чисел, их упорядочения; сравнивают разные способы	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых задач, понимают причину успеха в своей	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации Познавательные – делают предположения об информации,	

		вычисления, выбирая удобный	учебной деятельности	которая нужна для решения предметной учебной задачи Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	
83	Решение задач по теме «Сравнение дробей» (комплексное применение знаний, умений, навыков)	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия	Дают положительную адекватную самооценку на основе заданных критериев успешности учебной деятельности, ориентируются на анализ соответствия результатов требованиям задачи	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи Коммуникативные – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	
84	Правильные и неправильные дроби (открытие новых знаний)	Указывают правильные и неправильные дроби; объясняют ход решения задачи	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, адекватно оценивают результаты своей деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, принимают и осваивают социальную роль ученика	Регулятивные – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки Познавательные – преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область Коммуникативные – умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее	
85	Правильные и	Выделяют	Объясняют самому	Регулятивные – обнаруживают и	

	неправильные дроби (закрепление знаний)	целую часть неправильной дроби и записывают смешанное число в виде неправильной дроби	себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	формулируют учебную проблему совместно с учителем Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, интернет) Коммуникативные – умеют принимать точку зрения другого, слушать		
86	Решение задач по теме «Правильные и	Пошагово контролируют правильность и	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к	Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства для		
	неправильные дроби» (обобщение и систематизация знаний)	полноту выполнения алгоритма арифметического действия	способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в учебной деятельности, дают оценку результатам своей учебной деятельности	получения информации (справочная литература, средства ИКТ) Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи Коммуникативные – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения		
87	Контрольная работа по теме «Обыкновенные дроби» (контроль и оценка знаний)	Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для		

			своей учебной деятельности	решения учебной задачи Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению	
88	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями (открытие новых знаний)	Складывают и вычитают дроби с одинаковыми знаменателями	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, адекватно оценивают результаты своей деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности	Регулятивные – составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи Коммуникативные – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	
89	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями (закрепление знаний)	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	Регулятивные – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки Познавательные – записывают выводы в виде правил «если ..., то ...» Коммуникативные – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	
90	Решение	Самостоятельно	Проявляют положительное	Регулятивные – понимают причины своего	
	задач по теме «Сложение и вычитание дробей с одинаковыми	выбирают способ решения	отношение к урокам математики, широкий интерес к	неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации Познавательные –	

	знаменателями» (комплексное применение знаний, умений, навыков)	задания	способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в учебной деятельности	передаю содержание в сжатом или развернутом виде Коммуникативные – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения	
91	Деление и дроби (открытие новых знаний)	Записывают в виде дроби частное и дробь в виде частного	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют интерес к изучению предмета	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения Познавательные – записывают выводы в виде правил «если ..., то ...» Коммуникативные – умеют организовать учебное взаимодействие в группе	
92	Деление и дроби (закрепление знаний)	Решают простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами и результатов арифметических действий	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают адекватную самооценку своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету	Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства для получения информации (справочная литература, средства ИКТ) Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, интернет) Коммуникативные – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении	

93	Решение задач по теме «Правильные и неправильные дроби» (обобщение и систематизация знаний)	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют интерес к изучению предмета, дают оценку своей учебной деятельности,	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению	
94	Смешанные числа (открытие новых знаний)	Представляют число в виде суммы целой и дробной части; записывают в виде смешанного числа частное	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, адекватно оценивают результаты своей деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде Коммуникативные – оформляют свои мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и жизненных речевых ситуаций	
95	Смешанные числа (закрепление знаний)	Действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задания	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают адекватную самооценку своей учебной деятельности	Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде Коммуникативные – умеют отстаивать свою точку зрения,	

				аргументируя ее, подтверждая фактами	
96	Решение задач по теме «Смешанные числа» (комплексное применение знаний, умений, навыков)	Самостоятельно выбирают способ решения задания	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в учебной деятельности	Регулятивные – составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи Коммуникативные – умеют понимать точку зрения другого	
97	Сложение и вычитание смешанных чисел (открытие новых знаний)	Складывают и вычитают смешанные числа	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, дают оценку своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения Познавательные – записывают выводы в виде правил «если ..., то ...» Коммуникативные – умеют организовать учебное взаимодействие в группе	
98	Сложение и вычитание смешанных чисел(закрепление знаний)	Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения и вычитания)	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, оценивают результаты своей деятельности	Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде Коммуникативные – умеют отстаивать	

				свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	
99	Решение задач по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел» (обобщение и систематизация знаний)	Самостоятельно выбирают способ решения задания	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения Познавательные – записывают выводы в виде правил «если ..., то ...» Коммуникативные – умеют организовать учебное взаимодействие в группе	
100	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел» (контроль и оценка знаний)	Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению	
101	Десятичная запись дробных чисел (открытие новых знаний)	Читают и записывают десятичные дроби; прогнозируют результат вычислений	Дают адекватную оценку своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения новых задач	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде Коммуникативные – умеют оформлять мысли в устной и	

				письменной речи согласно речевой ситуации	
102	Десятичная запись дробных чисел (закрепление знаний)	Читают и записывают десятичные дроби; пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде Коммуникативные – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	
103	Решение задач по теме «Десятичная запись дробных чисел» (обобщение и систематизация знаний)	Используют различные приемы проверки правильности выполнения задания (опора на изученные правила, алгоритм выполнения арифметических действий, прикидку результатов)	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в учебной деятельности	Регулятивные – составляют план выполнения заданий совместно с учителем Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи Коммуникативные – понимают точку зрения другого	
104	Сравнение десятичных дробей (открытие новых знаний)	Сравнивают числа по классам и разрядам; планируют решение задачи	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют положительное отношение к урокам математики, дают самооценку результатов своей учебной деятельности	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения Познавательные – записывают выводы в виде правил «если ..., то ...» Коммуникативные – организуют учебное взаимодействие в	

				группе	
105	Сравнение десятичных дробей (закрепление знаний)	Исследуют ситуацию, требующую сравнения чисел, их упорядочения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства Познавательные – передаю содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде Коммуникативные – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	
106	Решение задач по теме «Сравнение десятичных дробей» (комплексное применение знаний, умений, навыков)	Сравнивают числа по классам и разрядам; объясняют ход решения задачи	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в учебной деятельности	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения Познавательные – записывают выводы в виде правил «если ..., то ...» Коммуникативные – организуют учебное взаимодействие в группе	
107	Сложение и вычитание десятичных дробей (открытие новых знаний)	Складывают и вычитают десятичные дроби	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности	Регулятивные – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки Познавательные – преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область Коммуникативные – умеют отстаивать свою точку зрения,	

				аргументируя ее	
108	Сложение и вычитание десятичных дробей (закрепление знаний)	Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения и вычитания)	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают оценку результатам своей учебной деятельности	Регулятивные – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, интернет) Коммуникативные – умеют принимать точку зрения другого, слушать	
109	Решение задач по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей» (обобщение и систематизация знаний)	Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности	Регулятивные – составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи Коммуникативные – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	
110	Приближенное значение чисел. Округление (открытие новых знаний)	Округляют числа до заданного разряда	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают оценку результатам своей учебной	Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства для получения информации (справочная литература, средства	

			деятельности	ИКТ) Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи Коммуникативные – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения		
111	Приближенное значение чисел. Округление (закрепление знаний)	Наблюдают за изменением решения задачи при изменении ее условия	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, принимают социальную роль ученика, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	Регулятивные – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки Познавательные – записывают выводы в виде правил «если ..., то ...» Коммуникативные – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи согласно речевой ситуации		
112	Решение задач по теме «Приближенное значение чисел. Округление чисел» (комплексное применение знаний, умений, навыков)	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) марифметического (в вычислении) характера	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации Познавательные – передаю содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде Коммуникативные – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения		
113	Контрольная работа по теме «Десятичные дроби.	Используют различные	Объясняют самому себе свои наиболее	Регулятивные – понимают причины		

	Сложение и вычитание десятичных дробей» (контроль и оценка знаний)	приемы проверки правильности выполняемых заданий	заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению	
114	Умножение десятичных дробей на натуральные числа (открытие новых знаний)	Умножают десятичную дробь на натуральное число; прогнозируют результат вычислений	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения Познавательные – записывают выводы в виде правил «если ..., то ...» Коммуникативные – умеют организовать учебное взаимодействие в группе (распределяют роли, договариваются друг с другом и т.д.)	
115	Умножение десятичных дробей на натуральные числа(закрепление знаний)	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, принимают социальную роль ученика, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства для получения информации (справочная литература, средства ИКТ) Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники,	

				интернет) Коммуникативные – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении	
116	Решение задач по теме «Умножение десятичных дробей на натуральные числа» (комплексное применение знаний, умений, навыков)	Планируют решение задачи	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в учебной деятельности	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению	
117	Решение задач по теме «Умножение десятичных дробей на натуральные числа» (обобщение и систематизация знаний)	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) м арифметическо го (в вычислении) характера	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения учебной задачи	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде Коммуникативные – умеют понимать точку зрения другого	
118	Деление десятичных дробей на натуральные числа (открытие новых знаний)	Делят десятичную дробь на натуральное число	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей учебной	Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде Коммуникативные –	

			деятельности, понимают причины успеха в деятельности	умеют организовать учебное взаимодействие в группе (распределяют роли, договариваются друг с другом и т.д.)	
119	Деление десятичных дробей на натуральные числа (закрепление знаний)	Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в учебной деятельности	Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде Коммуникативные – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	
120	Деление десятичных дробей на натуральные числа (комплексное применение знаний, умений, навыков)	Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к урокам математики	Регулятивные – выполняют план решения задач, решения проблем творческого и поискового характера Познавательные – записывают выводы в виде правил «если ..., то ...» Коммуникативные – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи согласно речевой ситуации	
121	Решение задач по теме «Деление десятичных дробей на натуральные числа» (комплексное применение знаний, умений, навыков)	Действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задания	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для	

			результатов своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности	решения учебной задачи Коммуникативные – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	
122	Решение задач по теме «Деление десятичных дробей на натуральные числа» (обобщение и систематизация знаний)	Самостоятельно выбирают способ решения задания	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения учебной задачи	Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства Познавательные – записывают выводы в виде правил «если ..., то ...» Коммуникативные – умеют высказывать точку зрения, ее обосновать, приводя аргументы	
123	Контрольная работа по теме «Умножение и деление десятичных дробей на натуральные числа» (контроль и оценка знаний)	Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению	
124	Умножение десятичных дробей (открытие новых знаний)	Умножают десятичные дроби, решают задачи на умножение десятичных дробей	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку	Регулятивные – составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера Познавательные – делают предположения об информации,	

			результатов своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности	которая нужна для решения учебной задачи Коммуникативные – умеют принимать точку зрения другого, слушать	
125	Умножение десятичных дробей (закрепление знаний)	Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к урокам математики	Регулятивные – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде Коммуникативные – умеют организовать учебное взаимодействие в группе	
126	Умножение десятичных дробей (комплексное применение знаний, умений, навыков)	Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения Познавательные – записывают выводы в виде правил «если ..., то ...» Коммуникативные – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения	
127	Решение задач по теме «Умножение десятичных дробей» (комплексное применение знаний, умений, навыков)	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку своей учебной деятельности, проявляют интерес к	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации Познавательные – делают предположения об информации,	

			изучению предмета	которая нужна для решения учебной задачи Коммуникативные – оформляют мысли в устной и письменной речи согласно речевой ситуации	
128	Решение задач по теме «Умножение десятичных дробей» (обобщение и систематизация знаний)	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают оценку своей учебной деятельности	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде Коммуникативные – умеют понимать точку зрения другого	
129	Деление на десятичную дробь (открытие новых знаний)	Делят на десятичную дробь, решают задачи на деление на десятичную дробь	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	Регулятивные – составляют план выполнения заданий совместно с учителем Познавательные – записывают выводы в виде правил «если ..., то ...» Коммуникативные – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи согласно речевой ситуации	
130	Деление на десятичную дробь (закрепление знаний)	Действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задания	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей учебной	Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства для получения информации (справочная литература, средства ИКТ) Познавательные – сопоставляют и	

			<p>деятельности, понимают причины успеха в деятельности</p>	<p>отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, интернет) Коммуникативные – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении</p>	
131	<p>Деление на десятичную дробь (комплексное применение знаний, умений, навыков)</p>	<p>Прогнозируют результат вычислений</p>	<p>Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают оценку результатов своей учебной деятельности,</p>	<p>Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде Коммуникативные – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи согласно речевой ситуации</p>	
132	<p>Решение задач по теме «Деление на десятичную дробь» (комплексное применение знаний, умений, навыков)</p>	<p>Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения</p>	<p>Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета</p>	<p>Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства для получения информации Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде Коммуникативные – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами</p>	

133	Решение задач по теме «Деление на десятичную дробь» (обобщение и систематизация знаний)	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности	Регулятивные – составляют план выполнения заданий совместно с учителем Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи Коммуникативные – умеют принимать точку зрения другого	
134	Среднее арифметическое (открытие новых знаний)	Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения Познавательные – записывают выводы в виде правил «если ..., то ...» Коммуникативные – умеют организовать учебное взаимодействие в группе (распределяют роли, договариваются друг с другом и т.д.)	
135	Среднее арифметическое (закрепление знаний)	Планируют решение задачи	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают причины успеха в своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету	Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства для получения информации Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде Коммуникативные – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее,	

				подтверждая фактами	
136	Решение задач по теме «Среднее арифметическое» (комплексное применение знаний, умений, навыков)	Действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задания	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	Регулятивные – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, интернет) Коммуникативные – умеют принимать точку зрения другого, слушать	
137	Решение задач по теме «Среднее арифметическое» (обобщение и систематизация знаний)	Самостоятельно выбирают способ решения задания	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде Коммуникативные – умеют высказывать точку зрения, пытаются ее обосновать, приводя аргументы	
138	Контрольная работа по теме «Умножение и деление десятичных дробей» (контроль и оценка знаний)	Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи	

				Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению	
139	Микрокалькулятор (открытие новых знаний)	Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметическо го действия	Проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности	Регулятивные – составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи Коммуникативные – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	
140	Микрокалькулятор(закрепл ение знаний)	Планируют решение задачи	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства для получения информации (справочная литература, средства ИКТ) Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи Коммуникативные – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения	
141	Проценты (открытие новых	Записывают проценты в	Проявляют устойчивый и	Регулятивные – обнаруживают и	

	знаний)	виде десятичной дроби и десятичную дробь в процентах; решают задачи на проценты различного вида	широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности	формулируют учебную проблему совместно с учителем Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, интернет) Коммуникативные – умеют принимать точку зрения другого, слушать		
142	Проценты (закрепление знаний)	Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения	Проявляют положительное отношение к урокам математики, интерес к способам решения новых учебных задач, дают оценку результатов своей учебной деятельности	Регулятивные – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки Познавательные – записывают выводы в виде правил «если ..., то ...» Коммуникативные – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи согласно речевой ситуации		
143	Решение задач по теме «Проценты» (комплексное применение знаний, умений, навыков)	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к результатам своей учебной деятельности	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде Коммуникативные – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения		

144	Контрольная работа по теме «Проценты» (контроль и оценка знаний)	Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению	
145	Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник (открытие новых знаний)	Моделируют разнообразные ситуации, расположения объектов на плоскости	Проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде Коммуникативные – умеют принимать точку зрения другого, слушать	
146	Угол. Прямой и развернутый. Чертежный треугольник (закрепление знаний)	Идентифицируют геометрические фигуры при изменении их расположения на плоскости	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	Регулятивные – составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера Познавательные – записывают выводы в виде правил «если ..., то ...» Коммуникативные – оформляют свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	

147	Измерение углов. Транспортир (открытие новых знаний)	Измеряют углы, пользуясь транспортиром, и строят с его помощью	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют познавательный интерес к предмету, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности, понимают причины успеха в своей учебной деятельности	Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства для получения информации Познавательные – записывают выводы в виде правил «если ..., то ...» Коммуникативные – умеют высказывать точку зрения, пытаются ее обосновать, приводя аргументы	
148	Измерение углов. Транспортир (закрепление знаний)	Определяют виды углов, действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задания	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее осуществления Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде Коммуникативные – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	
149	Решение задач по теме «Измерение углов. Транспортир» (комплексное применение знаний, умений, навыков)	Самостоятельно выбирают способ решения задания	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	Регулятивные – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи Коммуникативные –	

				умеют уважительно относиться к позиции другого, договариваться	
150	Круговые диаграммы (открытие новых знаний)	Наблюдают за изменением решения задачи при изменении ее условия	Проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности	Регулятивные – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи Коммуникативные – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения	
151	Круговые диаграммы (закрепление знаний)	Самостоятельно выбирают способ решения задания	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, дают адекватную оценку результатам своей деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства для получения информации (справочная литература, средства ИКТ) Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, интернет) Коммуникативные – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	
152	Решение задач по теме «Круговые диаграммы»	Пошагово контролируют	Проявляют устойчивый и	Регулятивные – определяют цель	

	(обобщение и систематизация знаний)	правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия	широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики	учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее осуществления Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде Коммуникативные – умеют принимать точку зрения другого, слушать	
153	Контрольная работа по теме «Инструменты для вычислений и измерений» (контроль и оценка знаний)	Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению	
154	Понятие множества	Наблюдают за изменением решения задачи при изменении ее условия	Проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности	Регулятивные – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи Коммуникативные – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения	

155	Общая часть множеств	Действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задания	Проявляют мотивы учебной деятельности, дают оценку результатам своей деятельности, применяют правила делового сотрудничества	Регулятивные – составляют план выполнения заданий совместно с учителем Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде Коммуникативные – умеют высказывать точку зрения, пытаются ее обосновать, приводя аргументы	
156	Объединение множеств	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее осуществления Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде Коммуникативные – умеют принимать точку зрения другого, слушать	
157	Объединение множеств	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее осуществления Познавательные – записывают выводы в виде правил «если ..., то ...» Коммуникативные – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	

158	Верно или неверно	Действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задания	Проявляют мотивы учебной деятельности, дают оценку результатам своей деятельности, применяют правила делового сотрудничества	Регулятивные – составляют план выполнения заданий совместно с учителем Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде Коммуникативные – умеют высказывать точку зрения, пытаются ее обосновать, приводя аргументы	
159	Верно или неверно	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее осуществления Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде Коммуникативные – умеют принимать точку зрения другого, слушать	
160	Итоговое повторение. Натуральные числа и шкалы (закрепление знаний)	Читают и записывают многозначные числа; строят координатный интерес к изучению предмета, к способам решения познавательных задач	Дают адекватную оценку своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения новых задач	Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства для получения информации Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде Коммуникативные – умеют понимать точку зрения	

				другого, слушать		
161	Сложение и вычитание натуральных чисел(закрепление знаний)	Используют различные приемы проверки правильности нахождения значения числового выражения	Проявляют положительное отношение к урокам математики, интерес к способам решения новых учебных задач, дают оценку результатов своей учебной деятельности	Регулятивные – составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде Коммуникативные – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций		
162	Сложение и вычитание натуральных чисел(закрепление знаний)	Действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задания	Проявляют мотивы учебной деятельности, дают оценку результатам своей деятельности, применяют правила делового сотрудничества	Регулятивные – составляют план выполнения заданий совместно с учителем Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде Коммуникативные – умеют высказывать точку зрения, пытаются ее обосновать, приводя аргументы		
163	Умножение и деление натуральных чисел (закрепление знаний)	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения задач	Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства для получения информации Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде Коммуникативные –		

				умеют уважительно относиться к позиции другого, договариваться	
164	Умножение и деление натуральных чисел (закрепление знаний)	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее осуществления Познавательные – записывают выводы в виде правил «если ..., то ...» Коммуникативные – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	
165	Площади и объемы (закрепление знаний)	Самостоятельно выбирают способ решения задания	Дают адекватную оценку своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения новых задач	Регулятивные – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи Коммуникативные – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	
166	Обыкновенные дроби (закрепление знаний)	Исследуют ситуации, требующие сравнения чисел, их упорядочения	Проявляют положительное отношение к урокам математики, интерес к способам решения новых учебных задач, оценивают свою учебную деятельность	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения Познавательные – записывают выводы в виде правил «если ..., то ...» Коммуникативные –	

				умеют критично относиться к своему мнению	
167	Обыкновенные дроби (закрепление знаний)	Прогнозируют результат вычислений	<p>Дают адекватную оценку своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения новых задач</p>	<p>Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации</p> <p>Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи</p> <p>Коммуникативные – умеют организовать учебное взаимодействие в группе</p>	
168	Сложение и вычитание десятичных дробей (закрепление знаний)	Объясняют ход решения задачи	<p>Проявляют положительное отношение к урокам математики, интерес к способам решения новых учебных задач, оценивают свою учебную деятельность</p>	<p>Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения</p> <p>Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи</p> <p>Коммуникативные – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами</p>	
169	Сложение и вычитание десятичных дробей (закрепление знаний)	Действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задания	<p>Проявляют положительное отношение к урокам математики, интерес к способам решения новых учебных задач, оценивают свою учебную</p>	<p>Регулятивные – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки</p> <p>Познавательные – преобразовывают модели с целью</p>	

			деятельность	выявления общих законов, определяющих предметную область Коммуникативные – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	
170	Умножение и деление десятичных дробей (закрепление знаний)	Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия	Дают адекватную оценку своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения новых задач	Регулятивные – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, интернет) Коммуникативные – умеют понимать точку зрения другого, слушать	
171	Умножение и деление десятичных дробей (закрепление знаний)	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивают результаты своей учебной деятельности, применяют правила делового сотрудничества	Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства для получения информации (справочная литература, средства ИКТ) Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи Коммуникативные – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять	

				свою точку зрения	
172	Инструменты для вычислений и измерений (закрепление знаний)	Моделируют разнообразные ситуации, расположения объектов на плоскости	Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества	Регулятивные – составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи Коммуникативные – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	
173	Инструменты для вычислений и измерений (закрепление знаний)	Идентифицируют геометрические фигуры при изменении их положения на плоскости	Дают адекватную оценку своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения новых задач	Регулятивные – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки Познавательные – записывают выводы в виде правил «если ..., то ...» Коммуникативные – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	
174	Итоговая контрольная работа (контроль и оценка знаний)	Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи	

				Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению	
175	Анализ контрольной работы (рефлексия)	Выполняют задания за курс 5 класса	Осознают границы собственного знания и «незнания», дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, к способам решения задач	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению	

Тематическое планирование. Математика. 6 класс (Виленкин)

№ п/п	Дата		Тема урока	Кол- во часов	Примечание Причина корректировки
	план	факт			
Раздел I. Обыкновенные дроби – 91 час					
п. 1. Делимость чисел – 20 часов					
1			Делители и кратные	1	
2			Делители и кратные	1	
3			Делители и кратные	1	
4			Признаки делимости на 10, на 5 и на 2	1	
5			Признаки делимости на 10, на 5 и на 2	1	
6			Признаки делимости на 10, на 5 и на 2	1	
7			Признаки делимости на 9 и на 3	1	
8			Признаки делимости на 9 и на 3	1	

9			Простые и составные числа	1	
10			Простые и составные числа	1	
11			Разложение на простые множители	1	
12			Разложение на простые множители	1	
13			Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	1	
14			Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	1	
15			Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	1	
16			Наименьшее общее кратное	1	
17			Наименьшее общее кратное	1	
18			Наименьшее общее кратное	1	
19			Наименьшее общее кратное	1	
20			Контрольная работа №1 по теме «Делимость чисел»	1	
п. 2. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями – 22 часа					
21			Анализ контрольной работы №1. Основное свойство дроби	1	
22			Основное свойство дроби	1	
23			Сокращение дробей	1	
24			Сокращение дробей	1	
25			Сокращение дробей	1	
26			Приведение дробей к общему знаменателю	1	
27			Приведение дробей к общему знаменателю	1	
28			Приведение дробей к общему знаменателю	1	
29			Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1	
30			Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1	
31			Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1	
32			Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1	
33			Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1	
34			Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1	
35			Контрольная работа №2 по теме «Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями»	1	
36			Анализ контрольной работы №2. Сложение и вычитание смешанных чисел	1	
37			Сложение и вычитание смешанных чисел	1	
38			Сложение и вычитание смешанных чисел	1	
39			Сложение и вычитание смешанных чисел	1	
40			Сложение и вычитание смешанных чисел	1	

41			Сложение и вычитание смешанных чисел	1	
42			Контрольная работа №3 по теме «Числовые и буквенные выражения»	1	
п.3. Умножение и деление обыкновенных дробей – 31 час					
43			Анализ контрольной работы №3. Умножение дробей	1	
44			Умножение дробей	1	
45			Умножение дробей	1	
46			Умножение дробей	1	
47			Умножение дробей	1	
48			Нахождение дроби от числа	1	
49			Нахождение дроби от числа	1	
50			Нахождение дроби от числа	1	
51			Нахождение дроби от числа	1	
52			Применение распределительного свойства умножения	1	
53			Применение распределительного свойства умножения	1	
54			Применение распределительного свойства умножения	1	
55			Применение распределительного свойства умножения	1	
56			Применение распределительного свойства умножения	1	
57			Контрольная работа №4 по теме «Умножение обыкновенных дробей»	1	
58			Анализ контрольной работы №4. Взаимно обратные числа	1	
59			Взаимно обратные числа	1	
60			Деление	1	
61			Деление	1	
62			Деление	1	
63			Деление	1	
64			Деление	1	
65			Контрольная работа №5 по теме «Деление обыкновенных дробей»	1	
66			Анализ контрольной работы №5. Нахождение числа по его дроби	1	
67			Нахождение числа по его дроби	1	
68			Нахождение числа по его дроби	1	
69			Нахождение числа по его дроби	1	
70			Дробные выражения	1	
71			Дробные выражения	1	
72			Дробные выражения	1	
73			Контрольная работа №6 по теме «Умножение и деление обыкновенных дробей»	1	
п.4. Отношения и пропорции – 18 часов					
74			Анализ контрольной работы №6 Отношения	1	
75			Отношения	1	
76			Отношения	1	
77			Отношения	1	

78			Отношения	1	
79			Пропорции	1	
80			Пропорции	1	
81			Пропорции	1	
82			Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1	
83			Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1	
84			Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1	
85			Контрольная работа №7 по теме «Отношения и пропорции»	1	
86			Анализ контрольной работы № 7 Масштаб	1	
87			Масштаб	1	
88			Длина окружности и площадь круга	1	
89			Длина окружности и площадь круга	1	
90			Шар	1	
91			Контрольная работа №8 по теме «Длина окружности и площадь круга»	1	
Раздел II. Рациональные числа – 64 часа					
п.5. Положительные и отрицательные числа – 13 часов					
92			Анализ контрольной работы № 7 Координаты на прямой	1	
93			Координаты на прямой	1	
94			Координаты на прямой	1	
95			Противоположные числа	1	
96			Противоположные числа	1	
97			Модуль числа	1	
98			Модуль числа	1	
99			Сравнение чисел	1	
100			Сравнение чисел	1	
101			Сравнение чисел	1	
102			Изменение величин	1	
103			Изменение величин	1	
104			Контрольная работа №9 по теме «Положительные и отрицательные числа»	1	
п. 6. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел – 11 часов					
105			Анализ контрольной работы №9. Сложение чисел с помощью координатной прямой	1	
106			Сложение чисел с помощью координатной прямой	1	
107			Сложение отрицательных чисел	1	
108			Сложение отрицательных чисел	1	
109			Сложение чисел с разными знаками	1	
110			Сложение чисел с разными знаками	1	
111			Сложение чисел с разными знаками	1	
112			Вычитание	1	
113			Вычитание	1	
114			Вычитание	1	
115			Контрольная работа №10 по теме «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел»	1	

п.7. Умножение и деление положительных и отрицательных чисел – 12 часов					
116			Анализ контрольной работы № 10 Умножение	1	
117			Умножение	1	
118			Умножение	1	
119			Деление	1	
120			Деление	1	
121			Деление	1	
122			Рациональные числа	1	
123			Рациональные числа	1	
124			Контрольная работа №11 по теме «Умножение и деление положительных и отрицательных чисел»	1	
125			Анализ контрольной работы №11 Свойства действий с рациональными числами	1	
126			Свойства действий с рациональными числами	1	
127			Свойства действий с рациональными числами	1	
п.8. Решение уравнений – 15 часов					
128			Раскрытие скобок	1	
129			Раскрытие скобок	1	
130			Раскрытие скобок	1	
131			Коэффициент	1	
132			Коэффициент	1	
133			Подобные слагаемые	1	
134			Подобные слагаемые	1	
135			Подобные слагаемые	1	
136			Контрольная работа №12 по теме «Раскрытие скобок. Подобные слагаемые»	1	
137			Анализ контрольной работы №12. Решение уравнений	1	
138			Решение уравнений	1	
139			Решение уравнений	1	
140			Решение уравнений	1	
141			Решение уравнений	1	
142			Контрольная работа №13 по теме «Решение уравнений»	1	
п. 9 Координаты на плоскости – 13 часов					
143			Анализ контрольной работы №13 Перпендикулярные прямые	1	
144			Перпендикулярные прямые	1	
145			Параллельные прямые	1	
146			Параллельные прямые	1	
147			Координатная плоскость	1	
148			Координатная плоскость	1	
149			Координатная плоскость	1	
150			Столбчатые диаграммы	1	
151			Столбчатые диаграммы	1	
152			Графики	1	
153			Графики	1	
154			Графики	1	
155			Контрольная работа №14 по теме	1	

			«Координаты на плоскости»		
Раздел III. Повторение. Решение задач – 15 часов					
156			Анализ контрольной работы №14 Повторение по теме «Обыкновенные дроби»	1	
157			Повторение по теме «Обыкновенные дроби»	1	
158			Повторение по теме «Обыкновенные дроби»	1	
159			Повторение по теме «Рациональные числа»	1	
160			Повторение по теме «Рациональные числа»	1	
161			Повторение по теме «Рациональные числа»	1	
162			Повторение по теме «Рациональные числа»	1	
163			Повторение по теме «Рациональные числа»	1	
164			Повторение по теме «Рациональные числа»	1	
165			Контрольная работа №15 (итоговая)	1	
166			Анализ контрольной работы №15 Повторение по теме «Проценты. Решение задач на проценты»	1	
167			Повторение по теме «Проценты. Решение задач на проценты»	1	
168			Повторение по теме «Проценты. Решение задач на проценты»	1	
169			Повторение по теме «Проценты. Решение задач на проценты»	1	
170- 175			Резерв «Решение задач»	6	

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575781

Владелец Чулкова Татьяна Георгиевна

Действителен с 17.03.2022 по 17.03.2023