

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа с. Большой Рой  
Уржумского района Кировской области

Рабочая программа по предмету  
«Математика»  
(предметная область «Математика и  
информатика»)  
для 5-6 классов

Составитель программы:  
учителя математики  
Симонова Татьяна Николаевна  
Изергина Галина Александровна

## Введение

Рабочая программа по предмету «Математика», предметная область «Математика и информатика» составлена:  
- **в соответствии** с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, утвержденным приказом Минобрнауки России от 17 декабря 2010 г. № 1897

- **на основе** требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования

- **с учётом** примерной основной образовательной программы основного общего образования и ООП ООО МКОУ СОШ с. Б-Рой Уржумского района Кировской области

Данная рабочая программа ориентирована на использование учебника А. Г. Мерзляк, В.Б.Полонского, М.С. Якир. Математика. 5и 6 класс . – М: издательский центр «Вентана-Граф».

Рабочая программа разработана на 204 часа (**6 учебных часов** в неделю в течение 34 недель обучения)

## **1. Планируемые результаты освоения учебного предмета** **«Математика» в 5-6 классе**

### Личностные результаты

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- 2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;
- 3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- 4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;
- 5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
- 6) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- 7) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- 8) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;
- 9) формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;
- 10) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- 11) развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

### Метапредметные результаты

- 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- 4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;
- 5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- 6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- 7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 8) смысловое чтение;
- 9) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
- 10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;
- 11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее - ИКТ компетенции); развитие мотивации к овладению культурой активного пользования словарями и другими поисковыми системами;

12) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

**Предметные результаты:**

1) формирование представлений о математике как о методе познания действительности, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления:

осознание роли математики в развитии России и мира;

возможность привести примеры из отечественной и всемирной истории математических открытий и их авторов;

2) развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений: оперирование понятиями: множество, элемент множества, подмножество, принадлежность, нахождение пересечения, объединения подмножества в простейших ситуациях;

решение сюжетных задач разных типов на все арифметические действия;

применение способа поиска решения задачи, в котором рассуждение строится от условия к требованию или от требования к условию;

составление плана решения задачи, выделение этапов ее решения, интерпретация вычислительных результатов в задаче, исследование полученного решения задачи;

нахождение процента от числа, числа по проценту от него, нахождения процентного отношения двух чисел,

нахождения процентного снижения или процентного повышения величины;

решение логических задач;

3) развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений:

оперирование понятиями: натуральное число, целое число, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанное число, рациональное число, иррациональное число;

использование свойств чисел и законов арифметических операций с числами при выполнении вычислений;

использование признаков делимости на 2, 5, 3, 9, 10 при выполнении вычислений и решении задач;

выполнение округления чисел в соответствии с правилами;

сравнение чисел;

оценивание значения квадратного корня из положительного целого числа;

4) овладение символьным языком алгебры, приемами выполнения тождественных преобразований выражений, решения уравнений, систем уравнений, неравенств и систем неравенств; умения моделировать реальные ситуации на языке алгебры, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат:

выполнение несложных преобразований для вычисления значений числовых выражений, содержащих степени с натуральным показателем, степени с целым отрицательным показателем;

выполнение несложных преобразований целых, дробно рациональных выражений и выражений с квадратными корнями; раскрывать скобки, приводить подобные слагаемые, использовать формулы сокращенного умножения;

решение линейных и квадратных уравнений и неравенств, уравнений и неравенств сводящихся к линейным или квадратным, систем уравнений и неравенств, изображение решений неравенств и их систем на числовой прямой;

5) овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления для решения различных математических задач, для описания и анализа реальных зависимостей:

определение положения точки по ее координатам, координаты точки по ее положению на плоскости;

нахождение по графику значений функции, области определения, множества значений, нулей функции,

промежутков знакопостоянства, промежутков возрастания и убывания, наибольшего и наименьшего значения функции;

построение графика линейной и квадратичной функций;

оперирование на базовом уровне понятиями: последовательность, арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия;

использование свойств линейной и квадратичной функций и их графиков при решении задач из других учебных предметов;

6) овладение геометрическим языком; развитие умения использовать его для описания предметов окружающего мира; развитие пространственных представлений, изобразительных умений, навыков геометрических построений:

оперирование понятиями: фигура, точка, отрезок, прямая, луч, ломаная, угол, многоугольник, треугольник и четырехугольник, прямоугольник и квадрат, окружность и круг, прямоугольный параллелепипед, куб, шар;

изображение изучаемых фигур от руки и с помощью линейки и циркуля;

выполнение измерения длин, расстояний, величин углов с помощью инструментов для измерений длин и углов;

7) формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, представлений о простейших пространственных телах; развитие умений моделирования реальных ситуаций на языке геометрии, исследования построенной модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры, решения

геометрических и практических задач:

оперирование на базовом уровне понятиями: равенство фигур, параллельность и перпендикулярность прямых,

углы между прямыми, перпендикуляр, наклонная, проекция;

проведение доказательств в геометрии;

оперирование на базовом уровне понятиями: вектор, сумма векторов, произведение вектора на число, координаты на плоскости;

решение задач нахождение геометрических величин (длина и расстояние, величина угла, площадь) по образцам или алгоритмам;

- 8) овладение простейшими способами представления и анализа статистических данных; формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, о простейших вероятностных моделях; развитие умений извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, описывать и анализировать массивы числовых данных с помощью подходящих статистических характеристик, использовать понимание вероятностных свойств окружающих явлений при принятии решений;  
 формирование представления о статистических характеристиках, вероятности случайного события;  
 решение простейших комбинаторных задач;  
 определение основных статистических характеристик числовых наборов;  
 оценивание и вычисление вероятности события в простейших случаях;  
 наличие представления о роли практически достоверных и маловероятных событий, о роли закона больших чисел в массовых явлениях;  
 умение сравнивать основные статистические характеристики, полученные в процессе решения прикладной задачи, изучения реального явления;
- 9) развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, компьютера, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах:  
 распознавание верных и неверных высказываний;  
 оценивание результатов вычислений при решении практических задач;  
 выполнение сравнения чисел в реальных ситуациях;  
 использование числовых выражений при решении практических задач и задач из других учебных предметов;  
 решение практических задач с применением простейших свойств фигур;  
 выполнение простейших построений и измерений на местности, необходимых в реальной жизни;
- 10) формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- 11) формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель - и их свойствах;
- 12) развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами - линейной, условной и циклической;
- 13) формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей - таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- 14) формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права;

## 2.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.*

## 3. . Тематическое планирование, в том числе с учетом рабочей программы воспитания с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

5 класс

№	Названия темы	Количество часов	Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания
	ПОВТОРЕНИЕ КУРСА МАТЕМАТИКИ 4 КЛАССА	4	-воспитывать положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, учить оценивать свою учебную дельность, применять правила делового сотрудничества.
1	НАТУРАЛЬНЫЕ ЧИСЛА	22	-формировать мотивацию изучения математики, готовность и способность учащихся к саморазвитию; -формировать у учащихся способности к организации своей учебной деятельности посредством освоения личностных, познавательных, регулятивных и коммуникативных универсальных учебных действий; -заниматься военно-патриотическим воспитанием учащихся: сообщение исторических данных, показывающих роль учёных – математиков,клад отечественных ученых в развитие математики.
2	СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ НАТУРАЛЬНЫХ ЧИСЕЛ	37	-развивать у обучающихся пространственное воображение и логического мышления путем систематического изучения свойств геометрических фигур на плоскости с учетом вклада ученых; -воспитывать у учащихся потребность к грамотной устной и письменной речи; -воспитывать аккуратность, настойчивость и организованность при построении геометрических чертежей.
3	УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ НАТУРАЛЬНЫХ ЧИСЕЛ	44	-воспитывать культуры личности, отношение к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии; -развивать логическое и критическое мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту; -формировать качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения; -формировать качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственные математической деятельности: ясности и точности мысли, интуиции; -формировать привычки к самопроверке, подчинения своих

			действий поставленной задаче, доведения начатой работы до конца.
4	ОБЫКНОВЕННЫЕ ДРОБИ	20	-воспитывать привычку к самопроверке, подчинения своих действий поставленной задаче, доведения начатой работы до конца. -воспитывать творческий стиль мышления, включающего в себя сообразительность, наблюдательность, хорошую память, острый глазомер, фантазию, внимательность
5	ДЕСЯТИЧНЫЕ ДРОБИ	53	-заниматься военно-патриотическим воспитанием учащихся: сообщение исторических данных, показывающих роль учёных – математиков; вклад отечественных ученых в развитие математики
6	ПОВТОРЕНИЕ И СИСТЕМАТИЗАЦИЯ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА	24	- формировать целостность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики; - воспитывать стремление к развитию навыков самостоятельной работы, анализа своей работы; -формировать умения оценивать свою учебную деятельность; приобретать мотивацию к процессу образования; -воспитывать устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач положительного отношения к урокам математики; -формировать навыки сотрудничества с учителем и сверстниками в разных учебных ситуациях, определение своей собственной позиции
	ИТОГО	204	

6 класс

№	Названия темы	Количество часов	Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания
	ПОВТОРЕНИЕ КУРСА МАТЕМАТИКИ 5 КЛАССА	4	Воспитывать положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, учить оценивать свою учебную деятельность, применять правила делового сотрудничества.
2	ДЕЛИМОСТЬ НАТУРАЛЬНЫХ ЧИСЕЛ	21	-формировать мотивацию изучения математики, готовность и способность учащихся к саморазвитию -формировать у учащихся способности к организации своей учебной деятельности посредством освоения личностных, познавательных, регулятивных и коммуникативных универсальных учебных действий;
3	ОБЫКНОВЕННЫЕ ДРОБИ	46	-воспитывать культуры личности, отношение к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии; -формировать качества личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения; -формировать качества личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственные математической деятельности: ясности и точности мысли, интуиции; -формировать привычки к самопроверке, подчинения своих действий поставленной задаче, доведения начатой работы до конца.
4	ОТНОШЕНИЯ И ПРОПОРЦИИ	35	-воспитывать привычку к самопроверке, подчинения своих действий поставленной задаче, доведения начатой работы до конца. -воспитывать творческий стиль мышления, включающего в себя сообразительность, наблюдательность, хорошую память, острый глазомер, фантазию, внимательность
5	РАЦИОНАЛЬНЫЕ ЧИСЛА И ДЕЙСТВИЯ НАД НИМИ	79	-заниматься военно-патриотическим воспитанием учащихся: сообщение исторических данных, показывающих роль учёных – математиков; вклад отечественных ученых в развитие математики - воспитание творческого стиля мышления, включающего в себя сообразительность, наблюдательность, хорошую память, острый глазомер, фантазию, внимательность; -воспитание привычки к самопроверке, подчинения своих действий поставленной задаче, доведения начатой работы до



			конца;
6	ПОВТОРЕНИЕ И СИСТЕМАТИЗАЦИЯ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА КУРСА МАТЕМАТИКИ	19	<ul style="list-style-type: none"> <li>- формировать целостность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;</li> <li>- развитие навыков самостоятельной работы, анализа своей работы;</li> <li>-формировать умения оценивать свою учебную деятельность; приобретать мотивацию к процессу образования;</li> <li>-воспитывать устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач положительного отношения к урокам математики;</li> <li>-формировать навыки сотрудничества с учителем и сверстниками в разных учебных ситуациях, определение своей собственной позиции</li> </ul>
	ИТОГО	204	

## Приложение 1

### Календарно-тематическое планирование курса математика для 5 класса

*Типы уроков и формируемые универсальные учебные действия для достижения метапредметных и личностных результатов в предлагаемом варианте календарно-тематического планирования определены условно. Выбор типа каждого конкретного урока, способы формирования и развития тех или иных универсальных учебных действий зависят от содержания урока, индивидуального методического стиля учителя, используемых педагогических технологий, материально-технического оснащения, уровня подготовки обучающихся.*

При обозначении типов уроков использованы следующие сокращения:

Нов. – урок изучения нового материала;

Пр. – урок комплексного применения знаний;

ОС + К – урок обобщения, систематизации и контроля;

Контр. – урок контроля, оценки и коррекции знаний;

Комб. – комбинированный урок.

№		Тема урока	Тип урока	Содержание урока	Предметные результаты	Метапредметные результаты			Личностные результаты (личностные УУД)
п/п	п/т					Регулятивные УУД	Познавательные УУД	Коммуникативные УУД	
<b>ПОВТОРЕНИЕ КУРСА МАТЕМАТИКИ 4 КЛАССА (4 ч)</b>									
1		Сложение и вычитание натуральных чисел	Пр.	Арифметические действия. Порядок выполнения действий. Решение задач.	Используют приёмы сложения и вычитания, умножения и деления чисел, которые больше 1 000. Применяют правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок при вычислениях.	Составляют план выполнения заданий совместно с учителем.	Передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде	Умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества
2		Умножение и деление натуральных чисел	Пр.	Арифметические действия. Порядок выполнения действий. Решение задач.	Используют приёмы сложения и вычитания, умножения и деления чисел, которые больше 1 000. Применяют правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок при вычислениях.	Работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации.	Передают содержание в сжатом или развернутом виде	Умеют уважительно относиться к позиции другого, договориться	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения задач
3		Площади	Пр.	Решение задач по	Записывают и	Обнаруживают	Делают	Умеют	Дают адекватную

		и объемы		теме «Площади и объемы»	решают задачи изученных видов	и формулируют учебную проблему совместно с учителем.	предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи	оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения познавательных задач
4		Контрольная работа № 1 (входная)	Контр.	Арифметические действия. Порядок выполнения действий. Решение задач. Решение задач по теме «Площади и объемы»	Самостоятельно выбирают способ решения задания	Понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.	Делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи	Умеют критично относиться к своему мнению	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения

#### НАТУРАЛЬНЫЕ ЧИСЛА (22 ч)

##### Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий):

*Описывать* свойства натурального ряда. Читать и записывать натуральные числа, сравнивать и упорядочивать их.

*Распознавать* на чертежах, рисунках, в окружающем мире отрезок, прямую, луч, плоскость. Приводить примеры моделей этих фигур.

*Измерять* длины отрезков. Строить отрезки заданной длины. Решать задачи на нахождение длин отрезков. Выражать одни единицы длин через другие. Приводить примеры приборов со шкалами.

*Строить* на координатном луче точку с заданной координатой, определять координату точки.

Участие в мини проектной деятельности «История счета», «Появление нуля».

5	1	Анализ контрольной работы. Ряд натуральных чисел.	Нов.	Натуральные числа, чтение и запись, десятичная система счисления, римская нумерация. (Магические квадраты). Читают и записывают многозначные числа	Имеют представление: - о натуральных числах; - десятичной системе счисления; - римской нумерации; Умеют читать и записывать натуральные числа	Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения.	Передают содержание в сжатом (развернутом) виде.	Оформляют мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	Выражают положительное отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества
6	1	Ряд натуральных чисел	Пр.	Натуральные числа, чтение и запись, десятичная	Имеют представление: - о натуральных	Работают по составленному плану, используют	Передают содержание в сжатом,	Умеют при необходимости	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося;

				система счисления, римская нумерация. <i>(Двоичная система счисления)</i> . Читают и записывают многозначные числа	числах; - десятичной системе счисления; - римской нумерации; Умеют читать и записывать натуральные числа.	наряду с основными и дополнительные средства.	выборочном или развёрнутом виде.	отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	проявляют мотивы учебной деятельности; понимают личностный смысл учения; оценивают свою учебную деятельность
7	2	Цифры. Десятичная запись натуральных чисел	Нов.	Натуральные числа, чтение и запись, десятичная система счисления, римская нумерация.	Читают и записывают числа в десятичной виде	Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения.	Передают содержание в сжатом (развернутом) виде.	Оформляют мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	Выражают положительное отношение к процессу познания; адекватно оценивают. Читают и записывают числа в десятичной виде свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества
8	2	Цифры. Десятичная запись натуральных чисел	Пр.	Натуральные числа, чтение и запись, десятичная система счисления, римская нумерация.	Читают и записывают числа в десятичной виде	Работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.	Передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.	Умеют при необходимости отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	Выражают положительное отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества
9	2	Цифры. Десятичная запись натуральных чисел	Комб.	Натуральные числа, чтение и запись, десятичная система счисления, римская нумерация.	Читают и записывают числа в десятичной виде	Обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем.	Делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи	Умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	Выражают положительное отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества
10	3	Отрезок, длина	Нов.	Отрезок. Длина	Строят отрезок,	Составляют план	Записывают	Делают пред-	Проявляют

		отрезка		отрезка. Расстояние между точками	называют его элементы; измеряют длину отрезка; выражают длину отрезка в различных единицах измерения	выполнения заданий совместно с учителем.	выводы в виде правил «если то...».	положения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи.	познавательный интерес к изучению предмета, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества
11	3	Отрезок, длина отрезка	Пр.	Отрезок. Длина отрезка и ломанной. Расстояние между точками. Треугольник.	Умеют: - изображать и обозначать отрезки; - измерять их длину и строить отрезки заданной длины с помощью линейки.	Определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, ищут средства её осуществления.	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества.	Объясняют отличия, в оценках одной и той же ситуации разными людьми, оценивают свою учебную деятельность	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, оценивают свою учебную деятельность, проявляют познавательный интерес к изучению предмета
12	3	Отрезок, длина отрезка	Пр.	Расстояние между точками. Треугольник. Многоугольник, периметр.	Умеют: - изображать и обозначать отрезки; - изображать и обозначать треугольники; - различать точки, принадлежащие данным фигурам, и точки, не принадлежащие им	Работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества.	Передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде.	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, оценивают свою учебную деятельность, проявляют познавательный интерес к изучению предмета
13	3	Отрезок, длина отрезка	Пр.	Расстояние между точками. Треугольник. Многоугольник, периметр.	Умеют: - изображать и обозначать отрезки; - изображать и обозначать треугольники; - различать точки,	Работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, оценивают свою учебную	Передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде.	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, оценивают свою учебную деятельность, проявляют

					принадлежащие данным фигурам, и точки, не принадлежащие им		деятельность, применяют правила делового сотрудничества.		познавательный интерес к изучению предмета
14	4	Плоскость, прямая, луч	Нов.	Плоскость. Точка. Прямая. Луч. Дополнительные лучи. Их обозначение. <i>(Виды линий)</i>	Строят прямую, луч; отмечают точки, лежащие и не лежащие на данной фигуре	Работают по составленному плану, используют дополнительные источники информации (справочная литература, средства ИКТ).	Делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи	Умеют слушать других, принять другую точку зрения, изменить свою точку зрения	Выражают положительное отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества; понимают причины успеха в своей учебной деятельности
15	4	Плоскость, прямая, луч	Пр.	Плоскость. Точка. Прямая. Луч. Дополнительные лучи. Их обозначение. <i>(Виды линий)</i>	Строят прямую, луч; по рисунку называют точки, прямые, лучи	Составляют план выполнения заданий совместно с учителем.	Записывают выводы в виде правил «если..., то ...»	Умеют уважительно относиться к позиции другого, пытаются договориться	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, дают адекватную оценку своей учебной деятельности
16	4	Плоскость, прямая,	Комб.	Плоскость. Точка. Прямая. Луч. Дополнительные лучи. Их обозначение. <i>(Виды линий)</i>	Описывают свойства геометрических фигур; моделируют разнообразные ситуации расположения объектов на плоскости	В диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.	Преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область	Умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя её	Вырабатывают в противоречивых ситуациях правила поведения, способствующие ненасильственному и равноправному преодолению конфликта
17	4	Плоскость, прямая,	Комб.	Плоскость. Точка. Прямая. Луч. Дополнительные лучи. Их обозначение. <i>(Виды линий)</i>	Описывают свойства геометрических фигур; моделируют разнообразные ситуации расположения	В диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.	Преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную	Умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя	Вырабатывают в противоречивых ситуациях правила поведения, способствующие ненасильственному и равноправному

					объектов на плоскости		область	её	преодолению конфликта
18	5	Шкала. Координатный луч	Нов.	Координатный луч, координаты точки. Построение точек на координатном луче	Строят координатный луч; по рисунку называют и показывают начало координатного луча и единичный отрезок	Обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем.	Сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет)	Умеют понимать точку зрения другого, слушать друг друга	Выражают положительное отношение к процессу познания; оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества
19	5	Шкала. Координатный луч	Пр.	Шкала, единичный отрезок, координатный луч, координаты точки	Строят координатный луч; отмечают на нем точки по заданным координатам	Составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера.	Делают предположение об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи	Умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося; проявляют познавательный интерес к изучению предмета; дают адекватную оценку своей учебной деятельности
20	5	Шкала. Координатный луч	Комб.	Шкала, единичный отрезок, координатный луч, координаты точки	Строят координатный луч; отмечают на нем точки по заданным координатам; переходят от одних единиц измерения к другим	Работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, средства ИКТ).	Делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи	Умеют слушать других, принять другую точку зрения, изменить свою точку зрения	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми
21	6	Сравнение натуральных чисел	Нов.	Меньше, больше. Неравенство. Правила сравнения натуральных чисел.	Сравнивают натуральные числа по классам и разрядам	В диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.	Записывают выводы в виде правил «если..., то...»	Умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	Выражают положительное отношение к процессу познания; оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества
22	6	Сравнение	Пр.	Меньше, больше.	Записывают	Понимают причины	Передают	Умеют	Проявляют



		натуральных чисел.		Двойное неравенство. Правила сравнения натуральных чисел.	результат сравнения с помощью знаков «>», «<», «=»	своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.	содержание в сжатом или развернутом виде	слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	познавательный интерес к изучению предмета; дают адекватную оценку своей учебной деятельности; применяют правила делового сотрудничества
23	6	Сравнение натуральных чисел	Комб.	Меньше, больше. Неравенство. Правила сравнения натуральных чисел.	Записывают результат сравнения с помощью знаков «>», «<», «=»	Определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления. работают по составленному плану	Записывают выводы в виде правил «если ..., то...»	Умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения. Принимают и осваивают социальную роль обучающегося; проявляют мотивы своей учебной деятельности; понимают личностный смысл учения
24	6	Сравнение натуральных чисел	Комб.	Меньше, больше. Неравенство. Правила сравнения натуральных чисел.	Записывают результат сравнения с помощью знаков «>», «<», «=»	Определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления. работают по составленному плану	Записывают выводы в виде правил «если ..., то...»	Умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения. Принимают и осваивают социальную роль обучающегося; проявляют мотивы своей учебной деятельности; понимают личностный смысл учения
25	1-6	Обобщающий урок по теме «Натуральные числа»	ОС+К	Повторение и систематизация учебного материала по теме «Натуральные числа»	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма выполнения заданий по повторяемой теме	Работают по составленному плану	Записывают выводы в виде правил «если..., то...»	Умеют отстаивать точку зрения, аргументируя её	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы своей учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности
26	1-	Контрольная	Контр.		Используют	Понимают причины	Делают	Умеют	Объясняют самому

	6	работа № 2 по теме «Натуральные числа»			различные приёмы проверки правильности выполняемых заданий	своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.	предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи	критично относиться к своему мнению	себе свои наиболее заметные достижения
<p><b>СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ НАТУРАЛЬНЫХ ЧИСЕЛ (37 ч)</b></p> <p><b>Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий):</b></p> <p><i>Формулировать</i> свойства сложения и вычитания натуральных чисел, записывать эти свойства в виде формул. Приводить примеры числовых и буквенных выражений, формул. Составлять числовые и буквенные выражения по условию задачи. Решать уравнения на основании зависимостей между компонентами действий сложения и вычитания. Решать текстовые задачи с помощью составления уравнений.</p> <p><i>Распознавать</i> на чертежах и рисунках углы, многоугольники, в частности треугольники, прямоугольники. Распознавать в окружающем мире модели этих фигур. С помощью транспортира измерять градусные меры углов, строить углы заданной градусной меры, строить биссектрису данного угла. Классифицировать углы. Классифицировать треугольники по количеству равных сторон и по видам их углов. Описывать свойства прямоугольника.</p> <p><i>Находить</i> с помощью формул периметры прямоугольника и квадрата. Решать задачи на нахождение периметров прямоугольника и квадрата, градусной меры углов.</p> <p><i>Строить</i> логическую цепочку рассуждений, сопоставлять полученный результат с условием задачи.</p> <p><i>Распознавать</i> фигуры, имеющие ось симметрии.</p> <p>Участие в мини проектной деятельности сказка «В царстве геометрических фигур»</p>									
27	7	Анализ контрольной работы. Сложение натуральных чисел. Свойства сложения.	Нов.	Правила сложения натуральных чисел	Складывают натуральные числа, прогнозируют результат вычислений	Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения.	Передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде	Умеют принимать точку зрения другого	Дают позитивную самооценку своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета
28	7	Сложение натуральных чисел. Свойства сложения.	Пр.	Правила сложения натуральных чисел. Решение текстовых задач.	Складывают натуральные числа, прогнозируют результат вычислений	Работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства информации.	Передают содержание в сжатом или развернутом виде	Умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы своей учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности
29	7	Свойства сложения натуральных чисел	Нов.	Сложение натуральных чисел и его свойства	Складывают натуральные числа, используя свойства сложения	Составляют план выполнения заданий совместно с учителем.	Записывают выводы в виде правил «если... то...».	Умеют оформлять свои мысли в устной и	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют

				(переместительны й и сочетательный законы)				письменной речи с учетом речевых ситуаций	познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности
30	7	Свойства сложения натуральных чисел	Комб.	Сложение натуральных чисел и его свойства (переместительны й и сочетательный законы) <i>(Последняя цифра выражения)</i>	Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения	Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.	Делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи	Умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждать аргументы фактами	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности
31	7	Свойства сложения натуральных чисел	Комб.	Сложение натуральных чисел и его свойства (переместительны й и сочетательный законы) <i>(Последняя цифра выражения)</i>	Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения	Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.	Делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи	Умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждать аргументы фактами	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности
32	8	Вычитание натуральных чисел	Нов.	Вычитание натуральных чисел.	Вычитают натуральные числа, прогнозируют результат вычислений	Работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства для получения информации.	Записывают выводы в виде правил «если..., то ...».	Умеют высказывать точку зрения, пытаясь её обосновать, приводя аргументы	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития
33	8	Вычитание натуральных чисел	Пр.	Вычитание натуральных чисел. Решение текстовых задач.	Вычитают натуральные числа, прогнозируют результат вычислений	Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств	Передают содержание в сжатом, выборочном или	Умеют организовыват ь учебное взаимодействие в группе	Понимают необходимость учения, осваивают и принимают социальную роль

						её достижения.	развёрнутом виде		обучающегося, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности
34	8	Вычитание натуральных чисел	Комб.	Вычитание натуральных чисел. Решение текстовых задач.	Вычитают натуральные числа, сравнивают разные способы вычислений, выбирая удобный	Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.	Передают содержание в сжатом или развернутом виде	Умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми
35		Вычитание натуральных чисел	Комб.	Вычитание натуральных чисел, его свойства.	Вычитают натуральные числа, сравнивают разные способы вычислений, выбирая удобный	Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.	Передают содержание в сжатом или развернутом виде	Умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми
36	8	Вычитание натуральных чисел	ОС+К	Вычитание натуральных чисел, его свойства.	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия	Работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации (справочная литература, средства ИКТ).	Записывают выводы в виде правил «если..., то ...».	Умеют отстаивать точку зрения, аргументируя её	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы своей учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности
37	8	Вычитание натуральных чисел	ОС+К	Вычитание натуральных чисел, его свойства.	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия	Работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации (справочная литература, средства ИКТ).	Записывают выводы в виде правил «если..., то ...».	Умеют отстаивать точку зрения, аргументируя её	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы своей учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности
38	9	Числовые и	Нов.	Числовые и	Записывают	Составляют план	Преобразовыва	Преобразовыва	Проявляют

		буквенные выражения. Формулы.		буквенные выражения, значение выражения. Буквенная запись свойств сложения и вычитания	числовые и буквенные выражения	выполнения заданий совместно с учителем.	ют модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область	ют модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область	положительное отношение к урокам математики, осваивают и принимают социальную роль обучающегося, понимают причины успеха своей учебной деятельности
39	9	Числовые и буквенные выражения. Формулы.	Пр.	Числовые и буквенные выражения, значение выражения. <i>(Буквенные выражения как средства записи многозначных чисел)</i>	Составляют буквенное выражение по условиям, заданным словесно, рисунком, таблицей	Обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем.	Делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи	Умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения	Дают позитивную самооценку результатам деятельности, понимают причины успеха в своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета
40	9	Числовые и буквенные выражения. Формулы.	Комб.	Числовые и буквенные выражения, значение выражения. Буквенная запись свойств сложения и вычитания	Вычисляют числовое значение буквенного выражения при заданных буквенных значениях	Составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера.	Делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи	Умеют принимать точку зрения другого, слушать друг друга	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность
41	7-9	Контрольная работа № 3 по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел»	Контр.	Уравнение. Корень уравнения.	Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения	В диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.	Делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи	Умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения
42	10	Анализ контрольной работы. Уравнения.	Нов.	Уравнение. Корень уравнения.	Решают простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами и результатом	Понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.	Делают предположения об информации, которая нужна для решения	Умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом	Проявляют интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в учебной

					арифметического действия		учебной задачи	речевых ситуаций	деятельности, дают положительную оценку и самооценку результатов учебной деятельности
43	10	Уравнения. Решение уравнений.	Пр.	Уравнение. Корень уравнения.	Решают простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами и результатом арифметического действия	Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения.	Передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде	Умеют понимать точку зрения другого	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения
44	10	Решение задач с помощью уравнений	Комб.	Решение задач при помощи уравнений	Составляют уравнение как математическую модель задачи	Составляют план выполнения заданий совместно с учителем.	Записывают выводы в виде правил «если..., то ...».	Умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	Дают позитивную самооценку результатам учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к предмету
45	10	Решение задач с помощью уравнений	Комб.	Решение задач при помощи уравнений	Составляют уравнение как математическую модель задачи	Составляют план выполнения заданий совместно с учителем.	Записывают выводы в виде правил «если..., то ...».	Умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	Дают позитивную самооценку результатам учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к предмету
46	11	Угол. Обозначение углов	Нов.	Угол, его элементы, обозначение углов. Чертежный треугольник.	Моделируют разнообразные ситуации расположения объектов на плоскости	Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.	Передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде	Умеют принимать точку зрения другого	Проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей

									учебной деятельности
47	11	Угол. Обозначение углов	Пр.	Угол, прямой и развёрнутый угол. Чертёжный треугольник. <i>(Возникновение градусной меры угла. Шестидесятеричная система счисления)</i>	Идентифицируют геометрические фигуры при изменении их положения на плоскости	Составляют план выполнения заданий совместно с учителем.	Записывают выводы в виде правил «если..., то...».	Оформляют свои мысли в устной и письменной речи с учётом речевых ситуаций	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета
48	12	Виды углов. Измерение углов.	Нов.	Транспортир, градус, тупой угол, острый угол.	Моделируют разнообразные ситуации расположения объектов на плоскости	Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.	Передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде	Умеют принимать точку зрения другого	Проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности
49	12	Виды углов. Измерение углов.	Пр.	Транспортир, градус, тупой угол, острый угол.	Идентифицируют геометрические фигуры при изменении их положения на плоскости	Составляют план выполнения заданий совместно с учителем.	Записывают выводы в виде правил «если..., то...».	Оформляют свои мысли в устной и письменной речи с учётом речевых ситуаций	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета
50	12	Виды углов. Измерение углов.	Пр.	Транспортир, градус, тупой угол, острый угол.	Идентифицируют геометрические фигуры при изменении их положения на плоскости	Составляют план выполнения заданий совместно с учителем.	Записывают выводы в виде правил «если..., то...».	Оформляют свои мысли в устной и письменной речи с учётом речевых ситуаций	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют

									познавательный интерес к изучению предмета
51	12	Виды углов. Измерение углов.	Комб.	Измерение углов. Биссектриса угла.	Идентифицируют геометрические фигуры при изменении их положения на плоскости	Составляют план выполнения заданий совместно с учителем.	Записывают выводы в виде правил «если..., то...».	Оформляют свои мысли в устной и письменной речи с учётом речевых ситуаций	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета
52	12	Виды углов. Измерение углов.	Комб.	Угол, его элементы, обозначение углов. Виды углов. Измерение углов	Идентифицируют геометрические фигуры при изменении их положения на плоскости	Составляют план выполнения заданий совместно с учителем.	Записывают выводы в виде правил «если..., то...».	Оформляют свои мысли в устной и письменной речи с учётом речевых ситуаций	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета
53	13	Многоугольники. Равные фигуры.	Нов.	Многоугольники. Их элементы. Равные фигуры	Строят многоугольники, идентифицируют геометрические фигуры при изменении их положения на плоскости	Определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления.	Записывают выводы в виде правил «если..., то...».	Умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, выражают положительное отношение к процессу познания, оценивают свою учебную деятельность
54	13	Многоугольники. Равные фигуры.	Пр.	Многоугольники. Их элементы. Равные фигуры	Строят треугольник, многоугольник, идентифицируют геометрические фигуры при изменении их	Определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления.	Записывают выводы в виде правил «если..., то...».	Умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, выражают положительное



					положения на плоскости				отношение к процессу познания, оценивают свою учебную деятельность
55	13	Многоугольники. Равные фигуры.	Пр.	Многоугольники. Их элементы. Равные фигуры	Строят треугольник, многоугольник, идентифицируют геометрические фигуры при изменении их положения на плоскости	Определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления.	Записывают выводы в виде правил «если..., то...».	Умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, выражают положительное отношение к процессу познания, оценивают свою учебную деятельность
56	14	Треугольник и его виды	Комб.	Треугольник и его виды. Элементы треугольника	Строят треугольник, многоугольник, идентифицируют геометрические фигуры при изменении их положения на плоскости	Определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления.	Записывают выводы в виде правил «если..., то...».	Умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, выражают положительное отношение к процессу познания, оценивают свою учебную деятельность
57	14	Треугольник и его виды	ОС+К	Треугольник и его виды. Элементы треугольника	Строят треугольник, многоугольник, называть его элементы; переходят от одних единиц измерения к другим	Определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления.	Передают содержание в сжатом или развернутом виде	Умеют высказывать свою точку зрения и её обосновать, приводя аргументы	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося; проявляют мотивы своей учебной деятельности; понимают личностный смысл учения
58	14	Треугольник и его виды	ОС+К	Треугольник и его виды. Элементы треугольника	Строят треугольник, многоугольник, называть его элементы; переходят от одних единиц измерения к другим	Определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления.	Передают содержание в сжатом или развернутом виде	Умеют высказывать свою точку зрения и её обосновать, приводя аргументы	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося; проявляют мотивы своей учебной деятельности; понимают личностный смысл учения
59	15	Прямоугольник.	Нов.	Прямоугольник.	Строят треугольник,	Определяют цель	Записывают	Умеют	Объясняют самому

		Ось симметрии фигуры		Элементы прямоугольника. Ось симметрии фигуры.	многоугольник, идентифицируют геометрические фигуры при изменении их положения на плоскости	учебной деятельности, ищут средства её осуществления.	выводы в виде правил «если..., то...».	организовывать учебное взаимодействие в группе	себе свои наиболее заметные достижения, выражают положительное отношение к процессу познания, оценивают свою учебную деятельность
60	15	Прямоугольник. Ось симметрии фигуры	Пр.	Прямоугольник. Элементы прямоугольника. Ось симметрии фигуры.	Строят треугольник, многоугольник, идентифицируют геометрические фигуры при изменении их положения на плоскости	Определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления.	Записывают выводы в виде правил «если..., то...».	Умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, выражают положительное отношение к процессу познания, оценивают свою учебную деятельность
61	15	Прямоугольник. Ось симметрии фигуры	Пр.	Прямоугольник. Элементы прямоугольника. Ось симметрии фигуры.	Строят треугольник, многоугольник, идентифицируют геометрические фигуры при изменении их положения на плоскости	Определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления.	Записывают выводы в виде правил «если..., то...».	Умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, выражают положительное отношение к процессу познания, оценивают свою учебную деятельность
62	10 - 15	Обобщающий урок по теме "Уравнение. Угол. Многоугольники"	ОС+К	Уравнение. Корень уравнения. Угол, его элементы, обозначение углов. Виды углов. Измерение углов. Многоугольники. Их элементы. Равные фигуры	Строят треугольник, многоугольник, называть его элементы; переходят от одних единиц измерения к другим	Определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления.	Передают содержание в сжатом или развернутом виде	Умеют высказывать свою точку зрения и её обосновать, приводя аргументы	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося; проявляют мотивы своей учебной деятельности; понимают личностный смысл учения
63	10	Контрольная	Контр.		Используют	В диалоге с	Делают	Умеют	Объясняют самому

	- 15	работа № 4 по теме: "Уравнение. Угол. Многоугольники"			различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения	учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки	предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи	оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	себе свои наиболее заметные достижения
<p><b>УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ НАТУРАЛЬНЫХ ЧИСЕЛ (44 ч)</b>  <b>Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий):</b>  <i>Формулировать</i> свойства умножения и деления натуральных чисел, записывать эти свойства в виде формул. Решать уравнения на основании зависимостей между компонентами арифметических действий.  <i>Находить</i> остаток при делении натуральных чисел. По заданному основанию и показателю степени находить значение степени числа.  Находить площади прямоугольника и квадрата с помощью формул. Выразить одни единицы площади через другие.  <i>Распознавать</i> на чертежах и рисунках прямоугольный параллелепипед, пирамиду. Распознавать в окружающем мире модели этих фигур. Изображать развёртки прямоугольного параллелепипеда и пирамиды.  <i>Находить</i> объёмы прямоугольного параллелепипеда и куба с помощью формул. Выразить одни единицы объёма через другие.  <i>Решать</i> комбинаторные задачи с помощью перебора вариантов.  Участие в мини проектной деятельности «Модель многогранников»</p>									
64	16	Анализ контрольной работы. Умножение. Переместительное свойство умножения	Нов.	Смысл умножения числа $m$ на число $n$ , компоненты действия умножения	Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения	Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения.	Передают содержание в сжатом или развернутом виде	Умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	Дают позитивную самооценку учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения новых учебных задач
65	16	Умножение. Переместительное свойство умножения	Пр.	Умножение, компоненты действия умножения Переместительное свойство умножения	Находят и выбирают удобный способ решения задания	Работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации.	Передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде	Умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждать фактами	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми
66	16	Умножение. Переместительное свойство умножения	Пр.	Умножение, компоненты действия умножения	Находят и выбирают удобный способ решения задания	Работают по составленному плану, используют основные и	Передают содержание в сжатом, выборочном	Умеют отстаивать свою точку зрения,	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми

				Переместительное свойство умножения. ( <i>Треугольные числа</i> )		дополнительные средства получения информации.	или развёрнутом виде	аргументируя ее, подтверждать фактами	
67	16	Умножение. Переместительное свойство умножения	Пр.	Умножение, компоненты действия умножения Переместительное свойство умножения	Находят и выбирают удобный способ решения задания	Работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации.	Передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде	Умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждать фактами	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми
68	16	Умножение. Переместительное свойство умножения	Пр.	Умножение, компоненты действия умножения Переместительное свойство умножения	Находят и выбирают удобный способ решения задания	Работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации.	Передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде	Умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждать фактами	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми
69	17	Сочетательное и распределительное свойства умножения	Нов.	Сочетательное и распределительное свойства умножения	Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения	Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения.	Передают содержание в сжатом или развернутом виде	Умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	Дают позитивную самооценку учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения новых учебных задач
70	17	Сочетательное и распределительное свойства умножения	Пр.	Сочетательное и распределительное свойства умножения	Находят и выбирают удобный способ решения задания	Работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации.	Передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде	Умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждать фактами	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми

71	17	Сочетательное и распределительные свойства умножения	Пр.	Сочетательное и распределительные свойства умножения	Находят и выбирают удобный способ решения задания	Работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации.	Передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде	Умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждать фактами	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми
72	17	Сочетательное и распределительные свойства умножения	Пр.	Сочетательное и распределительные свойства умножения	Находят и выбирают удобный способ решения задания	Работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации.	Передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде	Умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждать фактами	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми
73	18	Деление	Нов.	Действие деления, компоненты деления.	Самостоятельно выбирают способ решения задачи	Работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации.	Передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде	Умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	Дают позитивную самооценку учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют интерес к способам решения новых учебных задач
74	18	Деление	Пр.	Деление и его свойства.	Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения; при решении нестандартной задачи находят и выбирают алгоритм решения	Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления.	Записывают выводы в виде правил «если..., то...».	Умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	Дают позитивную самооценку результатам учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета
75	18	Деление	Комб.	Деление и его свойства.	Решают простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами и результатом	Определяют цель учебной деятельности, осуществляют средства её	Передают содержание в сжатом или развернутом виде	Умеют высказывать свою точку зрения, пытаясь её	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития

					арифметических действий	достижения.		обосновать, приводя аргументы	
76	18	Деление	Комб.	Деление и его свойства.	Решают простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами и результатом арифметических действий	Определяют цель учебной деятельности, осуществляют средства её достижения.	Передают содержание в сжатом или развернутом виде	Умеют высказывать свою точку зрения, пытаюсь её обосновать, приводя аргументы	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития
77	18	Деление	Комб.	Деление и его свойства.	Решают простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами и результатом арифметических действий	Определяют цель учебной деятельности, осуществляют средства её достижения.	Передают содержание в сжатом или развернутом виде	Умеют высказывать свою точку зрения, пытаюсь её обосновать, приводя аргументы	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития
78	18	Деление	Комб.	Деление и его свойства.	Решают простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами и результатом арифметических действий	Определяют цель учебной деятельности, осуществляют средства её достижения.	Передают содержание в сжатом или развернутом виде	Умеют высказывать свою точку зрения, пытаюсь её обосновать, приводя аргументы	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития
79	18	Деление	Комб.	Деление и его свойства.	Решают простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами и результатом арифметических действий	Определяют цель учебной деятельности, осуществляют средства её достижения.	Передают содержание в сжатом или развернутом виде	Умеют высказывать свою точку зрения, пытаюсь её обосновать, приводя аргументы	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития
80	18	Деление	Комб.	Деление и его свойства.	Решают простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами и результатом арифметических	Определяют цель учебной деятельности, осуществляют средства её достижения.	Передают содержание в сжатом или развернутом виде	Умеют высказывать свою точку зрения, пытаюсь её обосновать,	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития

					действий			приводя аргументы	
81	19	Деление с остатком	Нов.	Компоненты действия деления с остатком	Исследуют ситуации, требующие сравнения величин, их упорядочения	Работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации (справочная литература, средства ИКТ).	Делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи	Умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения	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
82	19	Деление с остатком	Пр.	Компоненты действия деления с остатком	Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия деления с остатком	Составляют план выполнения заданий совместно с учителем.	Записывают выводы в виде правил «если..., то...».	умеют уважительно относиться к позиции другого, договориться	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности
83	19	Деление с остатком	ОС+К	Компоненты действия деления с остатком	Планируют решение задачи; объясняют ход решения задачи; наблюдают за изменением решения задачи при изменении её условия	Обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем.	Сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет).	Умеют принимать точку зрения другого, слушать	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету
84	20	Степень числа	Нов.	Степень числа, основание степени, показатель степени	Выполняют возведение в степень на основе зависимостей между компонентами и результатом арифметического действия	Понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.	Делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи	Умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	Проявляют интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в учебной деятельности, дают положительную оценку и самооценку результатов учебной деятельности

85	20	Степень числа	Пр.	Степень числа, основание степени, показатель степени	Выполняют возведение в степень на основе зависимостей между компонентами и результатом арифметического действия	Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения.	Передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде	Умеют понимать точку зрения другого	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения
86	20	Степень числа	Пр.	Степень числа, основание степени, показатель степени	Выполняют возведение в степень на основе зависимостей между компонентами и результатом арифметического действия	Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения.	Передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде	Умеют понимать точку зрения другого	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения
87	16 - 20	Контрольная работа № 5 по теме «Умножение и деление натуральных чисел. Свойства умножения»	Контр.		Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения правила, алгоритм выполнения арифметических действий, прикидку результатов)	Понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.	Делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи	Умеют критично относиться к своему мнению организуют учебное взаимодействие в группе	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету способам решения задач
88	21	Анализ контрольной работы. Площадь. Площадь прямоугольника.	Нов.	Представление зависимости между величинами в виде формул.	Описывают явления и события с использованием буквенных выражений; моделируют изученные зависимости	Работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.	Записывают выводы в виде правил «если..., то...».	Умеют высказывать свою точку зрения и пытаются её обосновать, приводя аргументы	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
89	21	Площадь. Площадь	Пр.	Площади прямоугольника и	Соотносят реальные предметы с	Определяют цель учебной	Передают содержание в	Умеют отстаивать	Объясняют самому себе свои наиболее



		прямоугольника		квадрата, формулы их площадей. Равные фигуры.	моделями рассматриваемых фигур; действуют по заданному и самостоятель- но составленному плану решения задачи	деятельности, осуществляют поиск средства её достижения.	сжатом или развернутом виде	точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности
90	21	Площадь. Площадь прямоугольника	Комб.	Площади прямоугольника и квадрата, формулы их площадей. Равные фигуры.	Разбивают данную фигуру на другие фигуры; самостоятельно выбирают способ решения задачи	В диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.	Делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи	Умеют уважительно относиться к позиции другого, договариваться	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета
91	21	Площадь. Площадь прямоугольника	Комб.	Площади прямоугольника и квадрата, формулы их площадей. Равные фигуры.	Разбивают данную фигуру на другие фигуры; самостоятельно выбирают способ решения задачи	В диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.	Делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи	Умеют уважительно относиться к позиции другого, договариваться	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета
92	21	Административная контрольная работа	Комб.	Площади прямоугольника и квадрата, формулы их площадей. Равные фигуры.	Разбивают данную фигуру на другие фигуры; самостоятельно выбирают способ решения задачи	В диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.	Делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи	Умеют уважительно относиться к позиции другого, договариваться	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета

93	22	Прямоугольный параллелепипед, пирамида	Нов.	Прямоугольный параллелепипед, пирамида. Их элементы.	Распознают на чертежах, рисунках, в окружающем мире геометрические фигуры	Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.	Передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде	Умеют понимать точку зрения другого	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, понимают причины успеха в учебной деятельности
94	22	Прямоугольный параллелепипед, пирамида	Пр.	Прямоугольный параллелепипед, пирамида. Их элементы.	Описывают свойства геометрических фигур; наблюдают за изменениями решения задачи при изменении её условия	Составляют план выполнения заданий совместно с учителем.	Записывают выводы в виде правил «если..., то...».	Умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, осознают социальную роль ученика, дают адекватную самооценку результатам учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности
95	22	Прямоугольный параллелепипед, пирамида	ОС+К	Прямоугольный параллелепипед, пирамида. Их элементы.	Соотносят реальные предметы с моделями рассматриваемых фигур; самостоятельно выбирают способ решения задачи	Работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства.	Передают содержание в сжатом или развернутом виде	Умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету
96	22	Прямоугольный параллелепипед, пирамида	ОС+К	Прямоугольный параллелепипед, пирамида. Их элементы.	Соотносят реальные предметы с моделями рассматриваемых фигур;	Работают по составленному плану, используют основные и дополнительные	Передают содержание в сжатом или развернутом виде	Умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают

					самостоятельно выбирают способ решения задачи	средства.			результаты своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету
97	23	Объём прямоугольного параллелепипеда	Нов.	Формулы объёма прямоугольного параллелепипеда, куба	Группируют величины по заданному или самостоятельно установленному правилу; описывают события и явления с использованием величин	Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления.	Делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи	Умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя её, подтверждая фактами	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают оценку и самооценку результатов учебной деятельности
98	23	Объём прямоугольного параллелепипеда	Пр.	Формулы объёма прямоугольного параллелепипеда, куба	Переходят от одних единиц измерения к другим; пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия	Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления.	Передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде	Умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности
99	23	Объём прямоугольного параллелепипеда	ОС+К	Формулы объёма прямоугольного параллелепипеда, куба. <i>(Дополнительные единицы объёма: ведро-12л, штоф-0,1 ведра, баррель, галлон, пинта)</i>	Планируют решение задачи; обнаруживают и устраняют ошибки логического и арифметического характера	Работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации (справочная литература, средства ИКТ).	Записывают выводы в виде правил «если..., то...».	Умеют отстаивать точку зрения, аргументируя её	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности
100	23	Объём прямоугольного	ОС+К	Формулы объёма	Планируют решение задачи;	Работают по составленному	Записывают выводы в виде	Умеют отстаивать	Проявляют устойчивый и широкий интерес

		параллелепипеда		параллелепипеда, куба	обнаруживают и устраняют ошибки логического и арифметического характера	плану, используют основные и дополнительные средства получения информации (справочная литература, средства ИКТ).	правил «если..., то...».	точку зрения, аргументируя её	к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности
101	23	Объём прямоугольного параллелепипеда	ОС+К	Формулы объёма прямоугольного параллелепипеда, куба	Планируют решение задачи; обнаруживают и устраняют ошибки логического и арифметического характера	Работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации (справочная литература, средства ИКТ).	Записывают выводы в виде правил «если..., то...».	Умеют отстаивать точку зрения, аргументируя её	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности
102	24	Комбинаторные задачи	Нов.	Комбинация, комбинаторные задач	Комбинации составляют элементов по определенному признаку	Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления.	Делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи	Умеют отстаивать точку зрения, аргументируя её, подтверждая фактами	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают оценку и самооценку результатов учебной деятельности
103	24	Комбинаторные задачи	Пр.	Дерево возможных вариантов	Решают комбинаторные задачи	Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления.	Передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.	Умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности
104	24	Комбинаторные	Пр.	Комбинация,	Решают	Определяют цель	Передают	Умеют	Проявляют устойчивый

		задачи		комбинаторные задачи	комбинаторные задачи	учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления.	содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.	организовывать учебное взаимодействие в группе	и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности
105	24	Комбинаторные задачи	Пр.	Комбинация, комбинаторные задачи	Решают комбинаторные задачи	Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления.	Передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.	Умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности
106	21 - 24	Обобщающий урок по теме «Деление с остатком. Площадь прямоугольника. Прямоугольный параллелепипед и его объем. Комбинаторные задачи»	ОС+К	Деление с остатком. Площадь прямоугольника. Прямоугольный параллелепипед и его объем. Комбинаторные задачи.	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма выполнения заданий по повторяемой теме	Работают по составленному плану	Записывают выводы в виде правил «если..., то ...».	Умеют отстаивать точку зрения, аргументируя её	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы своей учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности
107	21 - 24	Контрольная работа № 6 по теме «Деление с остатком. Площадь прямоугольника. Прямоугольный параллелепипед и его объем. Комбинаторные задачи»	Контр.		Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения	Понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.	Делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи	Умеют критично относиться к своему мнению	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют положительное отношение к урокам математики, дают оценку своей учебной деятельности

#### **ОБЫКНОВЕННЫЕ ДРОБИ (20 ч)**

**Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий):**

*Распознавать* обыкновенную дробь, правильные и неправильные дроби, смешанные числа.

*Читать и записывать* обыкновенные дроби, смешанные числа.

*Сравнивать* обыкновенные дроби с равными знаменателями.

Складывать и вычитать обыкновенные дроби с равными знаменателями.  
 Преобразовывать неправильную дробь в смешанное число, смешанное число в неправильную дробь.  
 Уметь записывать результат деления двух натуральных чисел в виде обыкновенной дроби.  
 Участие в мини проектной деятельности «Обыкновенные дроби. Исторический экскурс».

108	25	Анализ контрольной работы. Понятие обыкновенной дроби.	Нов.	Доли. Обыкновенные дроби. Числитель и знаменатель	Описывают явления и события с использованием чисел	Составляют план выполнения заданий совместно с учителем.	Передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде	Умеют высказывать свою точку зрения, её обосновать, приводя аргументы	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют познавательный интерес к изучению предмета
109	25	Понятие обыкновенной дроби	Пр.	Доли. Обыкновенные дроби. Числитель и знаменатель.	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия	Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.	Записывают выводы в виде правил «если..., то...».	Умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают положительную оценку и самооценку результатам деятельности
110	25	Понятие обыкновенной дроби	ОС+К	Доли. Обыкновенные дроби. Числитель и знаменатель. <i>(Старинные монеты достоинством меньше одной копейки)</i>	Используют различные приёмы проверки правильности выполнения задания (опора на изученные правила, алгоритм выполнения арифметических действий)-	Обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем.	Делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи	Умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности
111	25	Понятие обыкновенной дроби	ОС+К	Доли. Обыкновенные дроби. Числитель и знаменатель.	Используют различные приёмы проверки правильности выполнения задания (опора на изученные правила,	Обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем.	Делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи	Умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности,

					алгоритм выполнения арифметических действий)-			ситуаций	понимают причины успеха в деятельности
112	25	Понятие обыкновенной дроби	ОС+К	Доли. Обыкновенные дроби. Числитель и знаменатель.	Используют различные приёмы проверки правильности выполнения задания (опора на изученные правила, алгоритм выполнения арифметических действий)-	Обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем.	Делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи	Умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности
113	25	Понятие обыкновенной дроби	ОС+К	Доли. Обыкновенные дроби. Числитель и знаменатель.	Используют различные приёмы проверки правильности выполнения задания (опора на изученные правила, алгоритм выполнения арифметических действий)-	Обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем.	Делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи	Умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности
114	26	Правильные и неправильные дроби.	Нов.	Правильные и неправильные дроби.	Исследуют ситуации, требующие сравнения чисел, их упорядочения; объясняют ход решения задачи	Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.	Записывают выводы в виде правил «если... то...».	Умеют критично относиться к своему мнению	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают адекватную самооценку результатам учебной деятельности
115	26	Сравнение дробей	Пр.	Сравнение дробей с одинаковым знаменателем	Указывают правильные и неправильные дроби; объясняют	Понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой	Делают предположения об информации, которая нужна	Умеют организовывать учебное взаимодействие	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий

					ход решения задачи, сравнивают разные способы вычислений, выбирая удобный	ситуации.	для решения учебной задачи	е в группе	интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности
116	26	Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей.	Комб.	Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей с одинаковым знаменателем	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия	Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.	Делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи	Умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее	Дают положительную адекватную самооценку на основе заданных критериев успешности учебной деятельности, ориентируются на анализ соответствия результатов требованиям задачи
117	27	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	Нов.	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	Складывают и вычитают дроби с одинаковыми знаменателями	Составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера.	Делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи	Умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности
118	27	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	Пр.	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. <i>(Старинные задачи на дроби)</i>	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	В диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.	Записывают выводы в виде правил «если..., то...».	Умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности
119	28	Дроби и деление натуральных чисел	Нов.	Деление и дроби. Представление частного в виде	Записывают в виде дроби частное и дробь в	Определяют цель учебной деятельности,	Записывают выводы в виде правил «если...,	Умеют организовывать учебное	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными



				дроби.	виде частного	осуществляют поиск средств её достижения.	то...».	взаимодействи е в группе	людьми, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют интерес к изучению предмета
120	29	Смешанные числа	Нов.	Смешанные числа. Целая и дробная часть числа.	Представляют число в виде суммы целой и дробной части; записывают в виде смешанного числа частное	Определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств её достижения.	Содержание в сжатом или развернутом виде	Оформляют свои мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и жизненных речевых ситуаций	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности
121	29	Смешанные числа	Пр.	Смешанные числа. Целая и дробная часть числа.	Действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задания	Работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства.	Передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде	Умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают оценку результатам своей учебной деятельности
122	29	Сложение и вычитание смешанных чисел	Нов.	Правила сложения и вычитания смешанных чисел.	Складывают и вычитают смешанные числа	Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.	Записывают выводы в виде правил «если..., то...».	Умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, дают оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету
123	29	Сложение и вычитание смешанных чисел	Пр.	Правила сложения и вычитания смешанных чисел.	Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического	Работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства.	Передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом	Умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее,	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам

					действия (сложения и вычитания)		виде	подтверждая фактами	математики, оценивают результаты своей учебной деятельности
124	29	Сложение и вычитание смешанных чисел	Пр.	Правила сложения и вычитания смешанных чисел.	Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения и вычитания)	Работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства.	Передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде	Умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, оценивают результаты своей учебной деятельности
125	29	Сложение и вычитание смешанных чисел	Пр.	Правила сложения и вычитания смешанных чисел.	Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения и вычитания)	Работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства.	Передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде	Умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, оценивают результаты своей учебной деятельности
126	25 - 29	Обобщающий урок по теме «Обыкновенные дроби»	ОС+К	Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей с одинаковым знаменателем. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма выполнения заданий по повторяемой теме	Работают по составленному плану	Записывают выводы в виде правил «если..., то ...».	Умеют отстаивать точку зрения, аргументируя её	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы своей учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности

				Смешанные числа. Целая и дробная часть числа. Правила сложения и вычитания смешанных чисел.					
127	25 - 29	Контрольная работа № 7 по теме «Обыкновенные дроби»	Контр.		Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения	Понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.	Делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи	Умеют критично относиться к своему мнению	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности

#### ДЕСЯТИЧНЫЕ ДРОБИ (53 ч)

##### Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий):

*Распознавать*, читать и записывать десятичные дроби. Называть разряды десятичных знаков в записи десятичных дробей. Сравнить десятичные дроби. Округлять десятичные дроби и натуральные числа. Выполнять прикидку результатов вычислений. Выполнять арифметические действия над десятичными дробями.

*Находить* среднее арифметическое нескольких чисел. Приводить примеры средних значений величины. Разъяснять, что такое «один процент». Представлять проценты в виде десятичных дробей и десятичные дроби в виде процентов. Находить процент от числа и число по его процентам.

Участие в мини проектной деятельности «Прогнозирование четвертной и годовой отметки».

128	30	Анализ контрольной работы. Представление о десятичных дробях	Нов.	Десятичная дробь, целая и дробная части числа.	Читают и записывают десятичные дроби; прогнозируют результат вычислений	Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.	Передают содержание в сжатом или развернутом виде	Умеют оформлять мысли в устной и письменной речи согласно речевой ситуации	Дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения новых задач
129	30	Представление о десятичных дробях	Пр.	Десятичная дробь, целая и дробная части числа.	Читают и записывают десятичные дроби; пошагово контролируют правильность и полноту	Работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации.	Передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде	Умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают

					выполнения алгоритма арифметического действия				адекватную оценку своей учебной деятельности
130	30	Представление о десятичных дробях	ОС+К	Десятичная дробь, целая и дробная части числа.	Используют различные приёмы проверки правильности выполнения задания (опора на изученные правила, алгоритм выполнения арифметических действий, прикидку результатов)	Составляют план выполнения заданий совместно с учителем.	Делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи	Понимают точку зрения другого	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности
131	30	Представление о десятичных дробях	ОС+К	Десятичная дробь, целая и дробная части числа.	Используют различные приёмы проверки правильности выполнения задания (опора на изученные правила, алгоритм выполнения арифметических действий, прикидку результатов)	Составляют план выполнения заданий совместно с учителем.	Делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи	Понимают точку зрения другого	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности
132	30	Представление о десятичных дробях	ОС+К	Десятичная дробь, целая и дробная части числа.	Используют различные приёмы проверки правильности выполнения задания (опора на изученные правила, алгоритм выполнения арифметических действий, прикидку результатов)	Составляют план выполнения заданий совместно с учителем.	Делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи	Понимают точку зрения другого	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности
133	31	Сравнение	Нов.	Сравнение	Сравнивают числа	Определяют цель	Записывают	Организовыва	Объясняют самому

		десятичных дробей		десятичных дробей	по классам и разрядам; планируют решение задачи	учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.	выводы в виде правил «если..., то...»	ют учебное взаимодействие в группе	себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют положительное отношение к урокам математики, дают самооценку результатов своей учебной деятельности
134	31	Сравнение десятичных дробей	Пр.	Сравнение десятичных дробей	Исследуют ситуацию, требующую сравнения чисел, их упорядочения	Работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации.	Передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде	Умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности
135	31	Сравнение десятичных дробей	Комб.	Сравнение десятичных дробей	Сравнивают числа по классам и разрядам; объясняют ход решения задачи	Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.	Записывают выводы в виде правил «если..., то...».	Организовывают учебное взаимодействие в группе	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха своей учебной деятельности
136	31	Сравнение десятичных дробей	Комб.	Сравнение десятичных дробей	Сравнивают числа по классам и разрядам; объясняют ход решения задачи	Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.	Записывают выводы в виде правил «если..., то...».	Организовывают учебное взаимодействие в группе	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха своей учебной деятельности
137	32	Округление чисел.	Нов.	Прикидка и	Округляют числа до	Работают по	Делают	Умеют	Объясняют самому

		Прикидки.		оценка результатов вычислений. Приближенные значения чисел с недостатком и избытком.	заданного разряда	составленному плану, используют основные и дополнительные средства (справочная литература, средства ИКТ).	предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи	слушать других, принимать другую точку зрения, изменять точку зрения	себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности
138	32	Округление чисел. Прикидки.	Пр.	Прикидка и оценка результатов вычислений. Приближенные значения чисел с недостатком и избытком.	Наблюдают за изменением решения задачи при изменении её условия	В диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.	Записывают выводы в виде правил «если..., то...».	Умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, принимают социальную роль ученика, проявляют познавательный интерес к изучению предмета
139	32	Округление чисел. Прикидки.	Комб.	Прикидка и оценка результатов вычислений. Приближенные значения чисел с недостатком и избытком.	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.	Передают содержание в сжатом или развернутом виде	Умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют положительное отношение к урокам математики
140	33	Сложение и вычитание десятичных дробей	Нов.	Сложение и вычитание десятичных дробей	Складывают и вычитают десятичные дроби	В диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.	Преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область	Умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя её	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к предмету, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности
141		Сложение	Пр.	Сложение и	Используют	Обнаруживают	Сопоставляют	Умеют	Объясняют самому

		и вычитание десятичных дробей		вычитание десятичных дробей	математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения и вычитания)	и формулируют учебную проблему совместно с учителем.	и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет).	понимать точку зрения другого, слушать	себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают оценку результатам своей учебной деятельности
142	33	Сложение и вычитание десятичных дробей	ОС+К	Сложение и вычитание десятичных дробей	Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения	Составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера.	Делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи	Умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности
143	33	Сложение и вычитание десятичных дробей	ОС+К	Сложение и вычитание десятичных дробей	Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения	Составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера.	Делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи	Умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности
144	33	Сложение и вычитание десятичных дробей	ОС+К	Сложение и вычитание десятичных дробей	Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения	Составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера.	Делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи	Умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности
145	33	Сложение и вычитание десятичных	ОС+К	Сложение и вычитание десятичных	Моделируют ситуации, иллюстрирующие	Составляют план выполнения задач, решения проблем	Делают предположения об информации,	Умеют взглянуть на ситуацию с	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения

		дробей		дробей	арифметическое действие и ход его выполнения	творческого и поискового характера.	которая нужна для решения предметной учебной задачи	иной позиции и договориться с людьми иных позиций	познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности
146	30 - 33	Контрольная работа № 8 по теме «Десятичные дроби. Сравнение, округление, сложение и вычитание десятичных дробей»	Контр.		Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения	Понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.	Делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи	Умеют критично относиться к своему мнению	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, понимают причины успеха в своей учебной деятельности, дают адекватную оценку деятельности
147	34	Анализ контрольной работы. Умножение десятичных дробей на натуральные числа.	Нов.	Умножение десятичных дробей на натуральные числа	Умножают десятичную дробь на натуральное число; прогнозируют результат вычислений	Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.	Записывают выводы в виде правил «если..., то...»	Умеют организовывать учебное взаимодействие в группе (распределяют роли, договариваются друг с другом и т. д.)	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, понимают причины успеха в своей учебной деятельности, дают адекватную оценку результатам учебной деятельности, проявляют интерес к предмету
148	34	Умножение десятичных дробей на натуральные числа	Пр.	Умножение десятичных дробей на натуральные числа	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия	Работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства (справочная литература, средства ИКТ).	Сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет).	Умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении задачи	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
149	34	Умножение десятичных	Комб.	Умножение десятичных	Планируют решение задачи	Понимают причины своего неуспеха и	Делают предположения	Умеют критично	Проявляют положительное



		дробей на натуральные числа		дробей на натуральные числа		находят способы выхода из этой ситуации.	об информации, которая нужна для решения учебной задачи	относиться к своему мнению	отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности
150	34	Умножение десятичных дробей	Нов.	Умножение десятичных дробей	Умножают десятичные дроби, решают задачи на умножение десятичных дробей	Составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера	Делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи	Умеют принимать точку зрения другого, слушать	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
151	34	Умножение десятичных дробей	Пр.	Умножение десятичных дробей	Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения	В диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.	Передают содержание в сжатом или развернутом виде	Умеют организовывать учебное взаимодействие	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности
152	34	Умножение десятичных дробей	Комб.	Умножение десятичных дробей	Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия	Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.	Записывают выводы в виде правил «если..., то...».	Умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают оценку результатов своей учебной деятельности
153	34	Умножение десятичных	ОС+К	Умножение десятичных	Обнаруживают и устраняют ошибки	Определяют цель учебной	Передают содержание в	Умеют понимать	Проявляют устойчивый интерес к способам

		дробей		дробей	логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.	сжатом, выборочном или развёрнутом виде	точку зрения другого	решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают оценку своей учебной деятельности
154	34	Умножение десятичных дробей	ОС+К	Умножение десятичных дробей	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.	Передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде	Умеют понимать точку зрения другого	Проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают оценку своей учебной деятельности
155	35	Деление десятичных дробей	Нов.	Деление десятичных дробей на натуральные числа	Делят десятичную дробь на натуральное число	Работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства.	Передают содержание в сжатом или развернутом виде	Умеют организовывать учебное взаимодействие в группе (распределяют роли, договариваются друг с другом и т. д.)	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
156	35	Деление десятичных дробей	Пр.	Деление десятичных дробей на натуральные числа	Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения	Работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации.	Передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде	Умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности
157	35	Деление десятичных	Комб.	Деление десятичных	Используют математическую	Составляют план выполнения	Записывают выводы в виде	Умеют оформлять	Объясняют отличия в оценках одной и той

		дробей		дробей на натуральные числа	терминологию при записи и выполнении арифметического действия	заданий совместно с учителем.	правил «если..., то...».	мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к урокам математики
158	35	Деление десятичных дробей	Комб.	Деление десятичных дробей на натуральные числа	Действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задания	Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления.	Делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи	Умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают оценку результатов своей учебной деятельности
159	35	Деление на десятичную дробь	Нов.	Деление десятичных дробей	Делят на десятичную дробь, решают задачи на деление на десятичную дробь	Составляют план выполнения заданий совместно с учителем.	Записывают выводы в виде правил «если..., то...».	Умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	Объясняют самому себе свои отдельные цели саморазвития, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета
160	35	Деление на десятичную дробь	Пр.	Деление десятичных дробей	Действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задания	Работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства (справочная литература, средства ИКТ).	Сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет).	Умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают оценку результатов своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности
161	35	Деление на десятичную дробь	Комб.	Деление десятичных	Прогнозируют результат	Определяют цель учебной	Передают содержание в	Умеют оформлять	Проявляют устойчивый и широкий интерес к

				дробей	вычислений	деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.	сжатом или развернутом виде	мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают оценку результатов своей учебной деятельности
162	35	Деление на десятичную дробь	Комб.	Деление десятичных дробей	Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения	Работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации.	Передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде	Умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждать фактами	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету
163	35	Деление на десятичную дробь	ОС+К	Деление десятичных дробей	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия	Составляют план выполнения заданий совместно с учителем.	Делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи	Умеют принимать точку зрения другого	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности
164	35	Деление на десятичную дробь	ОС+К	Деление десятичных дробей	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия	Составляют план выполнения заданий совместно с учителем.	Делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи	Умеют принимать точку зрения другого	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности
165	34 - 35	Контрольная работа № 9 по теме «Умножение и деление десятичных дробей»	Контр.		Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения	Понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.	Делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи	Умеют критично относиться к своему мнению	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают положительную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют интерес к

									предмету
166	36	Анализ контрольной работы. Среднее арифметическое. Среднее значение величины.	Нов.	Среднее арифметическое нескольких чисел.	Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия	Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.	Записывают выводы в виде правил «если..., то...».	Умеют организовывать учебное взаимодействие в группе (распределяют роли, договариваются друг с другом и т.д.)	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
167	36	Среднее арифметическое. Среднее значение величины.	Пр.	Среднее арифметическое нескольких чисел.	Планируют решение задачи	Работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации.	Передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде	Умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают причины успеха в своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету
168	36	Среднее арифметическое среднее значение величины	Комб.	Среднее арифметическое нескольких чисел, средняя скорость движения	Действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задания	Обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем.	Сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет).	Умеют принимать точку зрения другого, слушать	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету
169	37	Проценты. Нахождение процентов от числа.	Нов.	Проценты. <i>(Выражение части величины в процентах).</i> Основные задачи на проценты: нахождение процента от величины	Записывают проценты в виде десятичной дроби и десятичную дробь в процентах; решают задачи на проценты различного вида	Обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем.	Сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет).	Умеют принимать точку зрения другого, слушать	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей

									учебной деятельности
170	37	Проценты. Нахождение процентов от числа.	Пр.	Проценты. <i>(Выражение части величины в процентах).</i> Основные задачи на проценты: нахождение процента от величины	Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения	В диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.	Записывают выводы в виде правил «если..., то...».	Умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	Проявляют положительное отношение к урокам математики, интерес к способам решения новых учебных задач, дают оценку результатов своей учебной деятельности
171	37	Проценты. Нахождение процентов от числа.	Комб.	Проценты. <i>(Выражение части величины в процентах).</i> Основные задачи на проценты: нахождение процента от величины	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.	Передают содержание в сжатом или развернутом виде	Умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к результатам своей учебной деятельности
172	37	Проценты. Нахождение процентов от числа.	Комб.	Проценты. <i>(Выражение части величины в процентах).</i> Основные задачи на проценты: нахождение процента от величины	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.	Передают содержание в сжатом или развернутом виде	Умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к результатам своей учебной деятельности
173	37	Проценты. Нахождение процентов от числа.	Комб.	Проценты. <i>(Выражение части величины в процентах).</i> Основные задачи на проценты: нахождение процента от величины	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.	Передают содержание в сжатом или развернутом виде	Умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к результатам своей учебной деятельности
174	38	Нахождение числа по его процентам	Нов.	Основные задачи на проценты: величины по его проценту.	Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое	В диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и	Записывают выводы в виде правил «если..., то...».	Умеют оформлять мысли в устной и письменной	Проявляют положительное отношение к урокам математики, интерес

					действие и ход его выполнения	пользуются ими в ходе оценки и самооценки.		речи с учетом речевых ситуаций	к способам решения новых учебных задач, дают оценку результатов своей учебной деятельности
175	38	Нахождение числа по его процентам	Комб.	Основные задачи на проценты: величины по его проценту.	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.	Передают содержание в сжатом или развернутом виде	Умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к результатам своей учебной деятельности
176	38	Нахождение числа по его процентам	Комб.	Основные задачи на проценты: величины по его проценту.	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.	Передают содержание в сжатом или развернутом виде	Умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к результатам своей учебной деятельности
177	38	Нахождение числа по его процентам	Комб.	Основные задачи на проценты: величины по его проценту.	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.	Передают содержание в сжатом или развернутом виде	Умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к результатам своей учебной деятельности
178	38	Нахождение числа по его процентам	Комб.	Основные задачи на проценты: величины по его проценту.	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.	Передают содержание в сжатом или развернутом виде	Умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к результатам своей учебной деятельности
179	36 - 38	Обобщающий урок по теме « Среднее арифметическое.	ОС+К	Среднее арифметическое нескольких чисел. Проценты.	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и	Понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой	Передают содержание в сжатом или развернутом	Умеют слушать других, принимать	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют

		Проценты»		Основные задачи на проценты. Выражение отношения в процентах.	арифметического (в вычислении) характера	ситуации.	виде	другую точку зрения, изменить свою точку зрения	положительное отношение к результатам своей учебной деятельности
180	36 - 38	Контрольная работа № 10 по теме «Среднее арифметическое. Проценты»	Контр.		Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения	Понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.	Делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.	Умеют критично относиться к своему мнению	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют положительное отношение к урокам математики, дают оценку своей учебной деятельности
<b>ПОВТОРЕНИЕ И СИСТЕМАТИЗАЦИЯ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА (24 ч)</b>									
181		Анализ контрольной работы. Натуральные числа и шкалы.	Пр.	Повторение и систематизация учебного материала по теме «Натуральные числа»	Читают и записывают многозначные числа; строят координатный луч; отмечают на нем точки по заданным координатам; сравнивают натуральные числа по классам и разрядам	Работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации.	Передают содержание в сжатом или развернутом виде	Умеют понимать точку зрения другого, слушать	Дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения познавательных задач
182		Сложение и вычитание натуральных чисел	Пр.	Правила сложения натуральных чисел. Решение текстовых задач.	Действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задания	Составляют план выполнения заданий совместно с учителем.	Передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде	Умеют высказывать точку зрения, пытаются её обосновать, приводя аргументы	Проявляют мотивы учебной деятельности, дают оценку результатам своей учебной деятельности, применяют правила делового сотрудничества
183		Сложение и вычитание натуральных чисел	Пр.	Правила сложения натуральных чисел. Решение текстовых задач.	Действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задания	Составляют план выполнения заданий совместно с учителем.	Передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде	Умеют высказывать точку зрения, пытаются её обосновать, приводя	Проявляют мотивы учебной деятельности, дают оценку результатам своей учебной деятельности, применяют правила



							виде	аргументы	делового сотрудничества
184		Умножение и деление натуральных чисел	Пр.	Умножение и деление натуральных чисел. Решение текстовых задач.	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.	Записывают выводы в виде правил «если... то...».	Умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения познавательных задач
185		Умножение и деление натуральных чисел	Пр.	Правила сложения натуральных чисел. Решение текстовых задач.	Действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задания	Составляют план выполнения заданий совместно с учителем.	Передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде	Умеют высказывать точку зрения, пытаясь её обосновать, приводя аргументы	Проявляют мотивы учебной деятельности, дают оценку результатам своей учебной деятельности, применяют правила делового сотрудничества
186		Умножение и деление натуральных чисел	Пр.	Правила сложения натуральных чисел. Решение текстовых задач.	Действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задания	Составляют план выполнения заданий совместно с учителем.	Передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде	Умеют высказывать точку зрения, пытаясь её обосновать, приводя аргументы	Проявляют мотивы учебной деятельности, дают оценку результатам своей учебной деятельности, применяют правила делового сотрудничества
187		Площади и объемы	Пр.	Площади и объемы. Решение задач.	Самостоятельно выбирают способ решения задания	Обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем.	Делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи	Умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	Дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения познавательных задач
188		Площади и объемы	Пр.	Площади и объемы. Решение задач.	Самостоятельно выбирают способ решения задания	Обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с	Делают предположения об информации, которая нужна	Умеют оформлять мысли в устной и письменной	Дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности,

						учителем.	для решения предметной учебной задачи	речи с учетом речевых ситуаций	проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения познавательных задач
189		Обыкновенные дроби	Пр.	Обыкновенные дроби. Действия с обыкновенными дробями.	Прогнозируют результат вычислений	Понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.	Делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи	Умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	Дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения задач
190		Обыкновенные дроби	Пр.	Обыкновенные дроби. Действия с обыкновенными дробями.	Прогнозируют результат вычислений	Понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.	Делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи	Умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	Дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения задач
191		Сложение и вычитание десятичных дробей	Пр.	Сложение и вычитание десятичных дробей. Решение задач.	Объясняют ход решения задачи	Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.	Делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи	Умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества
192		Сложение и вычитание десятичных дробей	Пр.	Сложение и вычитание десятичных дробей. Решение задач.	Объясняют ход решения задачи	Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.	Делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи	Умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая	Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач,

								фактами	оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества
193		Сложение и вычитание десятичных дробей	Пр.	Сложение и вычитание десятичных дробей. Решение задач.	Объясняют ход решения задачи	Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.	Делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи	Умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества
194		Умножение и деление десятичных дробей	Пр.	Умножение и деление десятичных дробей. Решение задач.	Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия	Обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем.	Сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет)	Умеют понимать точку зрения другого, слушать	Дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения познавательных задач
195		Умножение и деление десятичных дробей	Пр.	Умножение и деление десятичных дробей. Решение задач.	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства (справочная литература, средства ИКТ).	Делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи	Умеют понимать точку зрения другого, слушать	Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивают результаты своей учебной деятельности, применяют правила делового сотрудничества
196		Умножение и деление десятичных	Пр.	Умножение и деление десятичных	Используют математическую терминологию при	Обнаруживают и формулируют учебную проблему	Сопоставляют и отбирают информацию,	Умеют понимать точку зрения	Дают адекватную оценку результатам своей учебной

		дробей		дробей. Решение задач.	записи и выполнении арифметического действия	совместно с учителем.	полученную из разных источников (справочники, Интернет)	другого, слушать	деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения познавательных задач
197		Умножение и деление десятичных дробей	Пр.	Умножение и деление десятичных дробей. Решение задач.	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства (справочная литература, средства ИКТ).	Делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи	Умеют понимать точку зрения другого, слушать	Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивают результаты своей учебной деятельности, применяют правила делового сотрудничества
198		Умножение и деление десятичных дробей	Пр.	Умножение и деление десятичных дробей. Решение задач.	Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия	Обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем.	Сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет)	Умеют понимать точку зрения другого, слушать	Дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения познавательных задач
199		Умножение и деление десятичных дробей	Пр.	Умножение и деление десятичных дробей. Решение задач.	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства (справочная литература, средства ИКТ).	Делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи	Умеют понимать точку зрения другого, слушать	Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивают результаты своей учебной деятельности,

									применяют правила делового сотрудничества
200		Умножение и деление десятичных дробей	Пр.	Умножение и деление десятичных дробей. Решение задач.	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства (справочная литература, средства ИКТ).	Делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи	Умеют понимать точку зрения другого, слушать	Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивают результаты своей учебной деятельности, применяют правила делового сотрудничества
201		Проценты. Решение задач на проценты.	ОС+К	Проценты. Основные задачи на проценты. Выражение отношения в процентах.	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.	Передают содержание в сжатом или развернутом виде	Умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к результатам своей учебной деятельности
202		Проценты. Решение задач на проценты.	ОС+К	Проценты. Основные задачи на проценты. Выражение отношения в процентах.	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.	Передают содержание в сжатом или развернутом виде	Умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к результатам своей учебной деятельности
203		Итоговая контрольная работа	Контр.		Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения	Понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.	Делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи	Умеют критично относиться к своему мнению	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения задач
204		Анализ	ОС+К	Коррекция знаний	Выполняют задания	Понимают причины	Передают	Умеют	Проявляют

		контрольной работы. Решение задач с помощью уравнений.		учащихся по курсу математики за 5 класс	за курс 5 класса	своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации	содержание в сжатом или развернутом виде	слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; понимают причины успеха в учебной деятельности
--	--	--	--	---	------------------	---	--	---	---

6 класс

№		Тема урока	Тип урока	Содержание урока	Предметные результаты	Метапредметные результаты			Личностные результаты (личностные УУД)
п/п	п/т					Регулятивные УУД	Познавательные УУД	Коммуникативные УУД	
<b>ПОВТОРЕНИЕ КУРСА МАТЕМАТИКИ 5 КЛАССА (4 ч)</b>									
1		Сложение и вычитание десятичных дробей	Пр.	Сложение и вычитание десятичных дробей	Объясняют ход решения задачи.	Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.	Делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.	Умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами.	Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества
2		Умножение и деление	Пр.	Умножение и деление десятичных	Используют математическую	Обнаруживают и формулируют	Сопоставляют и отбирают	Умеют понимать	Дают адекватную оценку результатам

		десятичных дробей		дробей	терминологию при записи и выполнении арифметического действия	учебную проблему совместно с учителем.	информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет).	точку зрения другого, слушать	своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения познавательных задач
3		Проценты. Решение задач на проценты.	Пр.	Проценты. Основные задачи на проценты. Выражение отношения в процентах.	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации	Передают содержание в сжатом или развернутом виде	Умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к результатам своей учебной деятельности
4		Контрольная работа № 1 (входная)	Контр.	Арифметические действия со всеми изученными числами, свойства действий с числами; решение текстовых задач; нахождение значений выражений.	Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения	Понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.	Делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.	Умеют критично относиться к своему мнению	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения задач
<p><b>ДЕЛИМОСТЬ НАТУРАЛЬНЫХ ЧИСЕЛ (21 ч)</b>  <b>Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий):</b>  <i>Формулировать</i> определения понятий: делитель, кратное, простое число, составное число, общий делитель, наибольший общий делитель, взаимно простые числа, общее кратное, наименьшее общее кратное и признаки делимости на 2, на 3, на 5, на 9, на 10.  <i>Описывать</i> правила нахождения наибольшего общего делителя (НОД), наименьшего общего кратного (НОК) нескольких чисел, разложения натурального числа на простые множители.</p>									
5	1	Делители и кратные	Нов.	Делитель, кратное, наименьшее кратное натурального числа.	Выводят определения <i>делителя</i> и <i>кратного</i> натурального числа; находят делители и	Работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения	Передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом	Умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному

					кратные чисел, остаток деления	информации.	виде.	ее, подтверждать аргументы фактами.	материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и одноклассников
6	1	Делители и кратные	Пр.	Делитель, кратное, наименьшее кратное натурального числа.	Находят делители и кратные чисел; выполняют действия	Определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.	Записывают выводы в виде правил «если ..., то ...».	Умеют организовывать учебное взаимодействие в группе.	Проявляют познавательный интерес к изучению математики; понимают причины успеха в учебной деятельности; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи
7	2	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2	Нов.	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2. Чётные и нечётные числа.	Называют и записывают числа, которые делятся на 10, на 5 и на 2; выводят признаки делимости на 10, на 5 и на 2; решают уравнения	Работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства получения информации.	Самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.	Умеют слушать других, пытаются принять другую точку зрения, готовы изменить свою точку зрения.	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных



									задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и одноклассников
8	2	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2	Пр.	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2. Чётные и нечётные числа. <i>(признаки делимости на 4, на 6)</i>	Называют и записывают числа, которые делятся на 10, на 5 и на 2; выполняют устные вычисления; решают задачи при помощи составления уравнения, с использованием признаков делимости на 10, на 5, на 2	В диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.	Преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область.	Умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее.	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению математики; понимают причины успеха в учебной деятельности; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи
9	2	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2	Пр.	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2. Чётные и нечётные числа. <i>(Дружественные числа)</i>	Находят и выбирают алгоритм решения нестандартной задачи с использованием признаков делимости на 10, на 5 и на 2	Составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера. и договориться с людьми иных позиций	Самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения предметной учебной задачи.	Умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной

									деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи
10	3	Признаки делимости на 9 и на 3	Нов.	Признаки делимости на 9 и на 3.	Выводят признаки делимости чисел на 9, на 3; называют и записывают числа, которые делятся на 9, на 3; решают уравнения	В диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.	Записывают выводы в виде правил «если..., то ...».	Умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и одноклассников
11	3	Признаки делимости на 9 и на 3	Пр.	Признаки делимости на 9 и на 3. ( <i>признаки делимости на 15, на 18</i> )	Называют и записывают числа, которые делятся на 9, на 3; выполняют устные вычисления; решают задачи с использованием признаков делимости на 9, на 3	Определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.	Записывают выводы в виде правил «если ..., то ...».	Умеют организовывать учебное взаимодействие в группе.	Проявляют познавательный интерес к изучению математики; понимают причины успеха в учебной деятельности; дают адекватную оценку и самооценку учебной

									деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи
12	3	Признаки делимости на 9 и на 3	Нов.	Признаки делимости на 9 и на 3.	Выводят признаки делимости чисел на 9, на 3; называют и записывают числа, которые делятся на 9, на 3; решают уравнения	В диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.	Записывают выводы в виде правил «если..., то ...».	Умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и одноклассников
13	3	Признаки делимости на 9 и на 3	Нов.	Признаки делимости на 9 и на 3.	Выводят признаки делимости чисел на 9, на 3; называют и записывают числа, которые делятся на 9, на 3; решают уравнения	В диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.	Записывают выводы в виде правил «если..., то ...».	Умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают

									позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и одноклассников
14	4	Простые и составные числа	Нов.	Простые натуральные числа. Составные натуральные числа. Разложение натуральных чисел на множители	Выводят определения <i>простого</i> и <i>составного</i> чисел; определяют простые и составные числа	Определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.	Передают содержание в сжатом или развернутом виде.	Умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом учебных и жизненных речевых ситуаций.	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и одноклассников
15	4	Простые и составные числа	Нов.	Простые натуральные числа. Составные натуральные числа. Разложение натуральных чисел на множители	Выводят определения <i>простого</i> и <i>составного</i> чисел; определяют простые и составные числа	Определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.	Передают содержание в сжатом или развернутом виде.	Умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом учебных и жизненных речевых ситуаций.	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к

									сверстникам; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и одноклассников
16	5	Наибольший общий делитель.	Нов.	Наибольший общий делитель двух натуральных чисел. Взаимно простые числа. Алгоритм нахождения НОД	Находят наибольший общий делитель среди данных чисел, взаимно простые числа; выводят определения <i>наибольшего общего делителя</i> для всех натуральных чисел, <i>взаимно простые</i> числа	Составляют план выполнения заданий совместно с учителем.	Записывают выводы в виде правил «если ..., то ...».	Умеют уважительно относиться к позиции другого, пытаются договориться.	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и одноклассников
17	5	Наибольший общий делитель	Пр.	Наибольший общий делитель двух натуральных чисел. Взаимно простые числа. Алгоритм нахождения НОД	Находят наибольший общий делитель, взаимно простые числа среди данных чисел; выполняют устные вычисления	Обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем.	Сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников.	Умеют принимать точку зрения другого.	Проявляют познавательный интерес к изучению математики; понимают причины успеха в учебной деятельности; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности;

									анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи
18	5	Наибольший общий делитель	Пр.	Наибольший общий делитель двух натуральных чисел. Взаимно простые числа. Алгоритм нахождения НОД <i>(Занимательные задачи на нахождение НОД чисел)</i>	Действуют по самостоятельно составленному алгоритму решения нестандартной задачи	Составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера.	Самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения предметной учебной задачи.	Умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций.	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи
19	5	Наибольший общий делитель	Пр.	Наибольший общий делитель двух натуральных чисел. Взаимно простые числа. Алгоритм нахождения НОД <i>(Занимательные задачи на нахождение НОД чисел)</i>	Действуют по самостоятельно составленному алгоритму решения нестандартной задачи	Составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера.	Самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения предметной учебной задачи.	Умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций.	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов

									требованиям учебной задачи
20	6	Наименьшее общее кратное	Нов.	Наименьшее общее кратное натуральных чисел. Алгоритм нахождения НОК.	Выводят определение <i>наименьшего общего кратного</i> ; находят наименьшее общее кратное	Понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.	Передают содержание в сжатом или развернутом виде.	Умеют слушать других, пытаются принимать другую точку зрения, готовы изменить свою точку зрения.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают позитивную оценку и самооценку деятельности
21	6	Наименьшее общее кратное	Пр.	Наименьшее общее кратное натуральных чисел. Алгоритм нахождения НОК.	Находят наименьшее общее кратное; выполняют устные вычисления; решают задачи с использованием понятий <i>наименьшее общее кратное, взаимно простые числа</i>	Работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства получения информации.	Сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников.	Умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи.	Объясняют самому себе наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению математики; понимают причины успеха в учебной деятельности; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; анализируют

									соответствие результатов требованиям учебной задачи
22	6	Наименьшее общее кратное	Пр.	Наименьшее общее кратное натуральных чисел. Алгоритм нахождения НОК ( <i>Занимательные задачи на нахождение НОК чисел</i> ).	Находят наименьшее общее кратное; решают уравнения	Определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.	Записывают выводы в виде правил «если ... , то ...».	Умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи
23	6	Наименьшее общее кратное	Пр.	Наименьшее общее кратное натуральных чисел. Алгоритм нахождения НОК ( <i>Занимательные задачи на нахождение НОК чисел</i> ).	Находят наименьшее общее кратное; решают уравнения	Определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.	Записывают выводы в виде правил «если ... , то ...».	Умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям



24	1-6	Обобщающий урок по теме «Делимость натуральных чисел»	ОС+К	Признаки делимости, простые и составные числа, НОК и НОД натуральных чисел, взаимно простые числа	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера; решают задачи на движение	Определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.	Передают содержание в сжатом или развернутом виде.	Умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать	учебной задачи Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи
25	1-6	Контрольная работа № 2 «Делимость натуральных чисел»	Контр.	Признаки делимости, простые и составные числа, НОК и НОД натуральных чисел, взаимно простые числа	Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий	Понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.	Самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.	Умеют критично относиться к своему мнению	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; дают адекватную самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи

#### ОБЫКНОВЕННЫЕ ДРОБИ (46 ч)

##### Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий):

*Формулировать* определения понятий: несократимая дробь, общий знаменатель двух дробей, взаимно обратные числа. Применять основное свойство дроби для сокращения дробей. Приводить дроби к новому знаменателю. Сравнить обыкновенные дроби. Выполнять арифметические действия над обыкновенными дробями.

*Находить* дробь от числа и число по заданному значению его дроби. Преобразовывать обыкновенные дроби в десятичные. Находить десятичное приближение обыкновенной дроби

26	7	Анализ	Нов.	Основное свойство	Записывают дробь,	Работают по	Записывают	Умеют	Объясняют самому
----	---	--------	------	-------------------	-------------------	-------------	------------	-------	------------------

		контрольной работы. Основное свойство дроби .		дроби.	равную данной, используя основное свойство дроби; выполняют устные вычисления; изображают координатный луч и точки с заданными координатами	составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.	выводы в виде правил «если ... , то ...».	организовывать учебное взаимодействие в группе.	себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам
27	7	Основное свойство дроби	Комб.	Основное свойство дроби.	Записывают дробь, равную данной, используя основное свойство дроби; находят значение выражения	Работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства получения информации.	Сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников.	Умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи.	Проявляют познавательный интерес к изучению математики; понимают причины успеха в учебной деятельности; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи
28	8	Сокращение дробей	Нов.	Сокращение дробей. Сократимые и несократимые дроби	Сокращают дроби, выполняют действия и сокращают результат вычислений; выводят понятия <i>сокращение дроби</i> ,	Определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.	Передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде.	Умеют организовать учебное взаимодействие в группе.	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения

					<i>несократимая дробь</i> ; выполняют действия				новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; адекватно воспринимают оценку учителя и одноклассников
29	8	Сокращение дробей	Комб.	Сокращение дробей. Сократимые и несократимые дроби	Сокращают дроби, применяют распределительный закон умножения при нахождении значения выражения, а затем сокращают дробь; решают задачи на нахождение части килограмма, которую составляют граммы	В диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки	Самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи	Умеют слушать других, пытаются принимать другую точку зрения, готовы изменить свою точку зрения	Проявляют познавательный интерес к изучению математики; понимают причины успеха в учебной деятельности; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи
30	8	Сокращение дробей	Пр.	Сокращение дробей. Сократимые и несократимые дроби ( <i>фигурные числа</i> )	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера.	Самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.	Умеют при необходимости отстаивать точку зрения	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников
31	8	Сокращение	Пр.	Сокращение дробей.	Обнаруживают	Составляют план	Самостоятельно	Умеют при	Проявляют

		дробей		Сократимые и несократимые дроби ( <i>фигурные числа</i> )	и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера.	о предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.	необходимости отстаивать точку зрения	познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников
32	9	Приведение дробей к общему знаменателю	Нов.	Основное свойство дроби. Новый знаменатель. Дополнительный множитель. Общий знаменатель	Приводят дроби к новому знаменателю; выводят понятие <i>дополнительный множитель</i> , правило: как привести дробь к наименьшему общему знаменателю	Работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.	Преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область.	умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; адекватно воспринимают оценку учителя и одноклассников
33	9	Приведение дробей к общему знаменателю	Пр.	Дополнительный множитель. Общий знаменатель. Наименьший общий знаменатель.	Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий	Определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.	Самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.	Умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку

									и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников
34	9	Сравнение дробей с разными знаменателями	Нов.	Сравнение дробей с одинаковыми и разными знаменателями. Сравнение дробей с одинаковыми числителями <i>(Сравнение дробей посредством их сравнения с 0,5; с 1 с помощью их дополнения до 1)</i>	Выводят правило: как сравнить две дроби с разными знаменателями; сравнивают дроби с разными знаменателями; исследуют ситуации, требующие сравнения чисел и их упорядочения	Определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.	Передают содержание в сжатом или развернутом виде	Умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; адекватно воспринимают оценку учителя и одноклассников
35	9	Сравнение дробей с разными знаменателями	Нов.	Сравнение дробей с одинаковыми и разными знаменателями. Сравнение дробей с одинаковыми числителями <i>(Сравнение дробей посредством их сравнения с 0,5; с 1 с помощью их дополнения до 1)</i>	Выводят правило: как сравнить две дроби с разными знаменателями; сравнивают дроби с разными знаменателями; исследуют ситуации, требующие сравнения чисел и их упорядочения	Определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.	Передают содержание в сжатом или развернутом виде	Умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; адекватно воспринимают оценку учителя и одноклассников

36	10	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	Нов.	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	Складывают и вычитают дроби с разными знаменателями; выполняют действия; изображают точку на координатном луче	Составляют план выполнения заданий совместно с учителем.	Передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде.	Умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать, приводя аргументы	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; адекватно воспринимают оценку учителя и одноклассников
37	10	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	Комб.	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями <i>(Папирус Ахмеса – сложение и вычитание дробей в древности)</i>	Складывают и вычитают дроби с разными знаменателями; решают уравнения; находят значения выражений, используя свойство вычитания числа из суммы	Определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.	Передают содержание в сжатом или развернутом виде.	Умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности
38	9-10	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	Пр.	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	Складывают и вычитают дроби с разными знаменателями; решают задачи на сложение и вычитание дробей с	Работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.	Записывают выводы в виде правил «если ... , то ...».	Умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку

					разными знаменателями; находят значения выражения, используя свойство вычитания суммы из числа				и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников
39	9-10	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	Пр.	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	Складывают и вычитают дроби с разными знаменателями; решают задачи на сложение и вычитание дробей с разными знаменателями; находят значения выражения, используя свойство вычитания суммы из числа	Работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.	Записывают выводы в виде правил «если ... , то ...».	Умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников
40	9-10	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	ОС+К	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.	Передают содержание в сжатом или развернутом виде.	Умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи

41	9-10	Контрольная работа № 3 «Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями»	Контр.	Сокращение дробей. Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий	Понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.	Самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.	Умеют критично относиться к своему мнению	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; дают адекватную самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи
42	11	Анализ контрольной работы. Умножение дробей.	Нов.	Умножение дробей на натуральное число. Умножение обыкновенных дробей.	Выводят правило умножения дроби на натуральное число; умножают обыкновенные дроби на натуральное число; решают задачи на нахождение периметра квадрата и др.	Работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.	Передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде	Умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая аргументы фактами	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; адекватно воспринимают оценку учителя; дают позитивную оценку учебной деятельности
43	11	Умножение дробей	Комб.	Умножение дробей на натуральное число. Умножение обыкновенных дробей. Умножение смешанных чисел	Умножают обыкновенные дроби, решают задачи, в условии которых введены обыкновенные дроби	Учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.	Записывают выводы в виде правил «если ... , то ...».	Умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных



									задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности
44	11	Умножение дробей	Пр.	Умножение дробей на натуральное число. Умножение обыкновенных дробей. Умножение смешанных чисел	Выводят правило умножения смешанных чисел; умножают смешанные числа, используют переместительное и сочетательное свойства для умножения обыкновенных дробей; решают задачи на нахождение объема прямоугольного параллелепипеда; находят значение выражения	Работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.	Самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи	Умеют слушать других, пытаются принять другую точку зрения, готовы изменить свою точку зрения	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи
45	11	Умножение дробей	ОС+К	Правила умножения дробей, свойства умножения	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия	В диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.	Преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область.	Умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и

									сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи
46	11	Умножение дробей	ОС+К	Правила умножения дробей, свойства умножения	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия	В диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.	Преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область.	Умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи
47	11	Умножение дробей	ОС+К	Правила умножения дробей, свойства умножения	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия	В диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.	Преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область.	Умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие

									результатов требованиям учебной задачи
48	12	Нахождение дроби от числа	Нов.	Нахождение дроби от числа.	Выводят правило нахождения дроби от числа; находят дробь от числа; объясняют ход решения задачи	Составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера.	Самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи	Умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; адекватно воспринимают оценку учителя
49	12	Нахождение дроби от числа	Комб.	Нахождение дроби от числа.	Выводят правило нахождения процентов от числа; находят проценты от числа, планируют решение задачи	В диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.	Записывают выводы в виде правил «если ... , то ...».	Умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности
50	12	Нахождение дроби	Пр.	Нахождение дроби от	Находят дробь	Определяют цель	Записывают	Умеют	Проявляют

		от числа		числа.	от числа; самостоятельно выбирают способ решения задачи; решают уравнения	учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.	выводы в виде правил «если ... , то ...».	организовыват ь учебное взаимодействи е в группе	познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи
51	12	Нахождение дроби от числа	Пр.	Нахождение дроби от числа.	Находят дробь от числа; самостоятельно выбирают способ решения задачи; решают уравнения	Определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.	Записывают выводы в виде правил «если ... , то ...».	Умеют организовыват ь учебное взаимодействи е в группе	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи
52	11	Контрольная	Контр.	Правила умножения	Используют	Понимают причины	Самостоятельн	Умеют	Объясняют самому

	- 12	работа № 4 «Умножение дробей»		дробей, свойства умножения. Нахождение дроби от числа.	различные приемы проверки правильности выполняемых заданий	своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.	о предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи	критично относиться к своему мнению	себе свои наиболее заметные достижения; дают адекватную самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности
53	13	Анализ контрольной работы. Взаимно обратные числа.	Нов.	Взаимно обратные числа.	Находят число, обратное дроби $a/b$ , обратное натуральному числу, обратное смешанному числу	Работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.	Сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников	умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении учебной задачи	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; адекватно воспринимают оценку учителя; понимают причины успеха в учебной деятельности
54	14	Деление дробей	Нов.	Правильные и неправильные дроби, смешанные числа, умножение дробей, число, обратное данному. Деление дробей	Выводят правило деления дроби на дробь; выполняют деление обыкновенных дробей; решают задачи на	Определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее	Умеют передавать содержание в сжатом или развернутом виде.	Высказывают свою точку зрения и пытаются ее обосновать, приводя аргументы	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу,

					нахождение $S$ и $a$ по формуле площади прямоугольника, объема	достижения.			способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; адекватно воспринимают оценку учителя; понимают причины успеха в учебной деятельности
55	14	Деление дробей	Пр.	Деление дробей	Выполняют деление смешанных чисел, составляют уравнение как математическую модель задачи	Понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.	Самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.	Умеют критично относиться к своему мнению	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности
56	14	Деление дробей	Пр.	Деление дробей	Выполняют деление обыкновенных дробей и смешанных чисел, используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия	Работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.	Сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников	Умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя; анализируют соответствие

									результатов требованиям учебной задачи
57	14	Деление дробей	Пр.	Правильные и неправильные дроби, смешанные числа, умножение дробей, число, обратное данному. Деление дробей	Наблюдают за изменением решения задачи при изменении ее условия	Составляют план выполнения задач; решают проблемы творческого и поискового характера.	Самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи	Умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи
58	14	Деление дробей	ОС+К	Правильные и неправильные дроби, смешанные числа, умножение дробей, число, обратное данному. Деление дробей	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.	Передают содержание в сжатом или развернутом виде	Умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи
59	14	Деление дробей	ОС+К	Правильные и	Обнаруживают	Определяют цель	Передают	Умеют	Проявляют

				неправильные дроби, смешанные числа, умножение дробей, число, обратное данному. Деление дробей	и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.	содержание в сжатом или развернутом виде	высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать	познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие требованиям требованиям учебной задачи
60	15	Нахождение числа по значению его дроби	Нов.	Деление на дробь. Нахождение числа по его дроби.	Находят число по заданному значению его дроби; прогнозируют результат вычислений	Работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.	Записывают выводы в виде правил «если ... , то ...»	Умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; адекватно воспринимают оценку учителя
61	15	Нахождение числа по значению его дроби	Пр.	Нахождение числа по его дроби. <i>(выражение части величины дробью)</i>	Находят число по данному значению его процентов; действуют по заданному и самостоятельно	Работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.	Сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников	Умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку



					составленному плану решения задачи			задачи	и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи
62	15	Нахождение числа по значению его дроби	Пр.	Нахождение числа по его дроби. <i>(выражение части величины дробью)</i>	Находят число по данному значению его процентов; действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи	Работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.	Сопоставляют и отбирают информацию, полученную из различных источников	Умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи
63	15	Нахождение числа по значению его дроби	Пр.	Нахождение числа по его дроби. <i>(выражение части величины дробью)</i>	Моделируют изученные зависимости; находят и выбирают способ решения текстовой задачи	Определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.	Передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде	Умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности;

									адекватно воспринимают оценку учителя; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи
64	16	Преобразование обыкновенных дробей в десятичные	Нов.	Преобразование обыкновенных дробей в десятичные	Преобразовывают обыкновенные дроби в десятичные	В диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.	Самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи	Умеют слушать других, принимать другую точку зрения, готовы изменить свою точку зрения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; адекватно воспринимают оценку учителя
65	16	Преобразование обыкновенных дробей в десятичные	Нов.	Преобразование обыкновенных дробей в десятичные	Преобразовывают обыкновенные дроби в десятичные	В диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.	Самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи	Умеют слушать других, принимать другую точку зрения, готовы изменить свою точку зрения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных

									задач, доброжелательное отношение к сверстникам; адекватно воспринимают оценку учителя
66	17	Бесконечные периодические десятичные дроби	Нов.	Бесконечные периодические десятичные дроби	Записывают обыкновенные дроби в виде бесконечной периодической	Составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера.	Самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи	Умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи
67	17	Бесконечные периодические десятичные дроби	Нов.	Бесконечные периодические десятичные дроби	Записывают обыкновенные дроби в виде бесконечной периодической	Составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера.	Самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи	Умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям

									учебной задачи
68	18	Десятичное приближение обыкновенной дроби	Нов.	Десятичное приближение обыкновенной дроби	Находят десятичное приближения обыкновенной дроби, округляют десятичные дроби до заданного разряда	Работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.	Преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область	Умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя; анализируют соответствие результатам требованиям учебной задачи
69	18	Десятичное приближение обыкновенной дроби	Пр.	Десятичное приближение обыкновенной дроби	Находят десятичное приближения обыкновенной дроби, округляют десятичные дроби до заданного разряда	Составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера.	Самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи	Умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи
70	13 - 18	Обобщающий урок по теме "Обыкновенные дроби"	ОС+К	Деление дробей. Нахождение числа по его дроби. Преобразование обыкновенных	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в	Определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно;	Передают содержание в сжатом или развернутом виде	Умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения

				дробей в десятичные. Бесконечные периодические десятичные дроби. Десятичное приближение обыкновенной дроби	вычисления) характера	осуществляют поиск средств ее достижения.		обосновать	учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи
71	13 - 18	Контрольная работа № 4 по теме «Обыкновенные дроби»	Контр.	Деление дробей. Нахождение числа по его дроби. Преобразование обыкновенных дробей в десятичные. Бесконечные периодические десятичные дроби. Десятичное приближение обыкновенной дроби	Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий	Понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.	Самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи	Умеют критично относиться к своему мнению	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; дают адекватную самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности

### **ОТНОШЕНИЯ И ПРОПОРЦИИ (35 ч)**

#### **Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий):**

*Формулировать* определения понятий: отношение, пропорция, процентное отношение двух чисел, прямо пропорциональные и обратно пропорциональные величины.

Применять основное свойство отношения и основное свойство пропорции. Приводить примеры и описывать свойства величин, находящихся в прямой и обратной пропорциональных зависимостях. Находить процентное отношение двух чисел. Делить число на пропорциональные части.

*Записывать* с помощью букв основные свойства дроби, отношения, пропорции.

*Анализировать* информацию, представленную в виде столбчатых и круговых диаграмм. Представлять информацию в виде столбчатых и круговых диаграмм.

*Приводить* примеры случайных событий. Находить вероятность случайного события в опытах с равновероятными исходами.

*Распознавать* на чертежах и рисунках окружность, круг, цилиндр, конус, сферу, шар и их элементы. Распознавать в окружающем мире модели этих фигур. Строить с помощью циркуля окружность заданного радиуса. Изображать развёртки цилиндра и конуса. Называть приближённое значение числа  $\pi$ . Находить с помощью формул длину окружности, площадь круга

72	19	Анализ контрольной работы. Отношения.	Нов.	Отношение двух чисел. Что показывает отношение двух чисел. Отношение двух величин. Взаимно обратные отношения. ( <i>Новый знак деления</i> )	Определяют, что показывает отношение двух чисел; умеют находить, какую часть число $a$ составляет от числа $b$ , решать задачи на нахождение отношения одной величины к другой; осуществляют запись числа в процентах	Работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.	Записывают выводы в виде правил «если ... , то ...».	Организовывают учебное взаимодействие в группе (распределяют роли, договариваются друг с другом)	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам
73	19	Отношения	Пр.	Отношение двух величин. Взаимно обратные отношения.	Находят способ решения задачи и выбирают удобный способ решения задачи	В диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.	Самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи	Умеют слушать других, принимать другую точку зрения, готовы изменить свою	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи
74	19	Отношения	Пр.	Отношение двух величин. Взаимно обратные отношения.	Находят способ решения задачи и выбирают удобный способ решения задачи	В диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в	Самостоятельно предполагают, какая информация	Умеют слушать других, принимать другую точку	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения

						ходе оценки и самооценки.	нужна для решения учебной задачи	зрения, готовы изменить свою	учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи
75	20	Пропорции	Нов.	Пропорция. Верная пропорция. Крайние члены пропорции. Средние члены пропорции. ( <i>Золотое сечение</i> )	Записывают пропорции и проверяют полученные пропорции, определяя отношения чисел	Составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера.	Умеют самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения предметной учебной задачи.	При необходимости отстаивают свою точку зрения, аргументируя ее	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают адекватную оценку деятельности
76	20	Пропорции	Комб.	Основное свойство пропорции. Неизвестный член пропорции	Читают пропорции и проверяют, верны ли они, используя основное свойство пропорции	Определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.	Передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде	Умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной

									деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи
77	20	Пропорции	Пр.	Основное свойство пропорции. Неизвестный член пропорции	Находят неизвестный член пропорции, самостоятельно выбирают способ решения	Работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.	Преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область	Умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи
78	20	Пропорции	Пр.	Основное свойство пропорции. Неизвестный член пропорции (Знаменитые задачи на пропорции)	Составляют новые верные пропорции из данной пропорции, переставив средние или крайние члены пропорции	В диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.	Записывают выводы в виде правил «если ... , то ...»	Умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной



									деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя
79	20	Пропорции	Пр.	Основное свойство пропорции. Неизвестный член пропорции (Знаменитые задачи на пропорции)	Составляют новые верные пропорции из данной пропорции, переставив средние или крайние члены пропорции	В диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.	Записывают выводы в виде правил «если ... , то ...»	Умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя
80	21	Процентное отношение двух чисел	Нов.	Процентное отношение двух чисел	Записывают и находят процентное отношение чисел	Составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера.	Умеют самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения предметной учебной задачи	При необходимости отстаивают свою точку зрения, аргументируя ее	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают адекватную оценку деятельности
81	21	Процентное	Комб.	Процентное	Записывают и	Определяют цель	Передают	Умеют	Проявляют

		отношение двух чисел		отношение двух чисел	находят процентное отношение чисел, решают задачи на использование процентного отношения двух чисел	учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.	содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде	организовывать учебное взаимодействие в группе	познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи
82	21	Процентное отношение двух чисел	Пр.	Процентное отношение двух чисел	Записывают и находят процентное отношение чисел, решают задачи на использование процентного отношения двух чисел	Работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.	Преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область.	Умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи
83	21	Процентное отношение двух чисел	Пр.	Процентное отношение двух чисел	Записывают и находят процентное отношение чисел, решают задачи на использование процентного	Работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные	Преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих	Умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают

					отношения двух чисел	средства.	предметную область.		позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи
84	19 - 21	Контрольная работа № 6 «Отношения и пропорции»	Контр.	Пропорция. Верная пропорция. Крайние члены пропорции. Средние члены пропорции. Основное свойство пропорции. Неизвестный член пропорции. Процентное отношение двух чисел	Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий	Понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.	Самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи	Умеют критично относиться к своему мнению	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; дают адекватную самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности
85	22	Анализ контрольной работы. Прямая пропорциональная зависимость.	Нов.	Прямо пропорциональные величины. Обратные пропорциональные величины ( <i>Задачи, сказки на пропорциональные зависимости</i> )	Определяют, является ли прямо пропорциональной, обратно пропорциональной или не является пропорциональной зависимость между величинами -	Определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.	Самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи	Умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения

									новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают адекватную оценку деятельности
86	22	Обратная пропорциональная зависимость.	ОС+К	Прямо пропорциональные величины. Обратные пропорциональные величины	Обнаруживают и устраняют ошибки логического и арифметического характера	Составляют план выполнения заданий совместно с учителем.	Передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде	Умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников
87	22	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	Нов.	Прямо пропорциональные величины. Обратные пропорциональные величины ( <i>Задачи, сказки на пропорциональные зависимости</i> )	Определяют, является ли прямо пропорциональной, обратной пропорциональной или не является пропорциональной зависимость между величинами -	Определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.	Самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи	Умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают адекватную оценку деятельности
88	23	Деление числа в	Нов.	Деление числа в	Делят число в	Составляют план	Передают	Умеют	Проявляют

		данном отношении		данном отношении	данном отношении	выполнения заданий совместно с учителем.	содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде	высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать, приводя аргументы	положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают адекватную оценку деятельности
89	23	Деление числа в данном отношении	Комб.	Деление числа в данном отношении	Делят число в данном отношении, решают задачи при помощи уравнения на деление числа в данном отношении	Определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.	Передают содержание в сжатом или развернутом виде	Умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи
90	24	Окружность и круг	Нов.	Окружность и круг	Строят окружность, круг с помощью циркуля	Составляют план выполнения заданий совместно с учителем.	Передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом	Умеют высказывать свою точку зрения и ее обосновать, приводя	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному

							виде	аргументы	материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам
91	24	Окружность и круг	Нов.	Окружность и круг	Строят окружность, круг с помощью циркуля	Составляют план выполнения заданий совместно с учителем.	Передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде	Умеют высказывать свою точку зрения и ее обосновать, приводя аргументы	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам
92	24	Окружность и круг	Нов.	Окружность и круг	Строят окружность, круг с помощью циркуля	Составляют план выполнения заданий совместно с учителем.	Передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде	Умеют высказывать свою точку зрения и ее обосновать, приводя аргументы	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам
93	25	Длина окружности	Нов.	Окружность. Радиус окружности. Диаметр окружности. Длина окружности. Число $\pi$ ( <i>История числа <math>\pi</math></i> )	Находят длину окружности и площадь круга; решают задачи при помощи составления пропорции	Составляют план выполнения заданий совместно с учителем.	Передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде.	Умеют высказывать свою точку зрения и ее обосновать, приводя аргументы	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения

									новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам
94	25	Площадь круга	Нов.	Окружность. Радиус окружности. Диаметр окружности. Длина окружности. Число $\pi$ ( <i>История числа <math>\pi</math></i> )	Находят длину окружности и площадь круга; решают задачи при помощи составления пропорции	Составляют план выполнения заданий совместно с учителем.	Передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде.	Умеют высказывать свою точку зрения и ее обосновать, приводя аргументы	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам
95	25	Длина окружности и площадь круга	Комб.	Окружность. Радиус окружности. Диаметр окружности. Длина окружности. Число $\pi$	Моделируют разнообразные ситуации расположения объектов на плоскости	Составляют план выполнения заданий совместно с учителем.	Передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде.	Умеют высказывать свою точку зрения и ее обосновать, приводя аргументы	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности
96	25	Длина окружности и площадь круга	Комб.	Окружность. Радиус окружности. Диаметр окружности. Длина окружности. Число $\pi$	Моделируют разнообразные ситуации расположения объектов на плоскости	Составляют план выполнения заданий совместно с учителем.	Передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде.	Умеют высказывать свою точку зрения и ее обосновать, приводя аргументы	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают

									адекватную самооценку учебной деятельности
97	26	Цилиндр, конус, шар	Нов.	Шар, радиус шара, диаметр шара. Сфера. Цилиндр, конус.	Находят длину радиуса, диаметра, экватора шара, площадь боковой поверхности цилиндра объясняют ход решения задачи	Определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.	Передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде.	Умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; понимают причины успеха в учебной деятельности
98	27	Диаграммы	Нов.	Диаграммы. Виды диаграмм. Столбчатые диаграммы.	Строят столбчатые диаграммы; наблюдают за изменением решения задачи при изменении ее условия	Определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.	Записывают выводы в виде правил «если ... , то ...».	Умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам
99	27	Диаграммы	Комб.	Диаграммы. Виды	Строят столбчатые	Определяют цель	Передают	Умеют	Объясняют самому



				диаграмм. Столбчатые диаграммы.	диаграммы; объясняют ход решения задания	учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.	содержание в сжатом или развернутом виде	оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций	себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности
100	27	Диаграммы	Комб.	Диаграммы. Виды диаграмм. Столбчатые диаграммы.	Строят столбчатые диаграммы; объясняют ход решения задания	Определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.	Передают содержание в сжатом или развернутом виде	Умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности
101	27	Диаграммы	Комб.	Диаграммы. Виды диаграмм. Столбчатые диаграммы.	Строят столбчатые диаграммы; объясняют ход решения задания	Определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.	Передают содержание в сжатом или развернутом виде	Умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам

									решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности
102	28	Случайные события. Вероятность случайного события.	Нов.	Случайные события. вероятность случайного события	Приводят примеры случайных событий, вычисляют их вероятность	Обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем.	Самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи	Умеют уважительно относиться к позиции другого, пытаются договориться	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам
103	28	Случайные события. Вероятность случайного события.	Комб.	Случайные события. вероятность случайного события	Приводят примеры случайных событий, вычисляют их вероятность	Составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера.	Записывают выводы в виде правил «если ... , то ...»	Умеют принимать точку зрения другого, для этого владеют приемами слушания	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины

									успеха в учебной деятельности
104	28	Случайные события. Вероятность случайного события.	Нов.	Случайные события. вероятность случайного события	Приводят примеры случайных событий, вычисляют их вероятность	Обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем.	Самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи	Умеют уважительно относиться к позиции другого, пытаются договориться	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам
105	22 - 28	Повторение и систематизация учебного материала по теме: «Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Окружность и круг. Вероятность случайного события»	ОС+К	Пропорция. Верная пропорция. Крайние члены пропорции. Средние члены пропорции. Основное свойство пропорции. Неизвестный член пропорции. Процентное отношение двух чисел. Окружность. Радиус окружности. Диаметр окружности. Длина окружности. Число $\pi$ . Случайные события. вероятность случайного события	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера; решают задачи на движение	Определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.	Передают содержание в сжатом или развернутом виде	Умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи
106	22 -	Контрольная работа № 7	Контр.	Пропорция. Верная пропорция. Крайние	Используют различные приемы	Понимают причины своего неуспеха и	Самостоятельно	Умеют критично	Объясняют самому себе свои наиболее

	28	«Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Окружность и круг. Вероятность случайного события»		члены пропорции. Средние члены пропорции. Основное свойство пропорции. Неизвестный член пропорции. Процентное отношение двух чисел. Окружность. Радиус окружности. Диаметр окружности. Длина окружности. Число $\pi$ . Случайные события. вероятность случайного события	проверки правильности выполняемых заданий	находят способы выхода из этой ситуации.	предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи	относиться к своему мнению	заметные достижения; дают адекватную самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности
--	----	---	--	--	---	--	---	----------------------------	--

#### **РАЦИОНАЛЬНЫЕ ЧИСЛА И ДЕЙСТВИЯ НАД НИМИ (79 ч.)**

##### **Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий):**

*Приводить* примеры использования положительных и отрицательных чисел. Формулировать определение координатной прямой. Строить на координатной прямой точку с заданной координатой, определять координату точки.

*Характеризовать* множество целых чисел. Объяснять понятие множества рациональных чисел.

*Формулировать* определение модуля числа. Находить модуль числа.

*Сравнивать* рациональные числа. Выполнять арифметические действия над рациональными числами. Записывать свойства арифметических действий над рациональными числами в виде формул. Называть коэффициент буквенного выражения.

*Применять* свойства при решении уравнений. Решать текстовые задачи с помощью уравнений.

*Распознавать* на чертежах и рисунках перпендикулярные и параллельные прямые, фигуры, имеющие ось симметрии, центр симметрии. Указывать в окружающем мире модели этих фигур. Формулировать определение перпендикулярных прямых и параллельных прямых. Строить с помощью угольника перпендикулярные прямые и параллельные прямые.

*Объяснять* и иллюстрировать понятие координатной плоскости. Строить на координатной плоскости точки с заданными координатами, определять координаты точек на плоскости. Строить отдельные графики зависимостей между величинами по точкам. Анализировать графики зависимостей между величинами (расстояние, время, температура и т. п.)

107	29	Анализ контрольной работы. Положительные и отрицательные числа.	Нов.	Положительные числа. Отрицательные числа. Координатная прямая. Координата точки. Начало отсчёта. <i>(История возникновения отрицательных</i>	Находят числа, противоположные данным; записывают натуральные числа по заданному условию, положительные и отрицательные	Обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем.	Самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи	Умеют уважительно относиться к позиции другого, пытаются договориться	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к
-----	----	---	------	--	---	---	--	---	---

				<i>чисел. Р.Декарт)</i>	числа. Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения задания				новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам
108	29	Положительные и отрицательные числа	Пр.	Положительные числа. Отрицательные числа. Координатная прямая. Координата точки. Начало отсчёта.	Находят числа, противоположные данным; записывают натуральные числа по заданному условию, положительные и отрицательные числа.	Составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера.	Записывают выводы в виде правил «если ... , то ...».	Умеют принимать точку зрения другого, для этого владеют приемами слушания	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности
109	30	Координатная прямая	Нов.	Координатная прямая. Координата точки.	Определяют, какими числами являются координаты точек на горизонтальной прямой, расположенные справа (слева) от начала координат, какими числами являются координаты точек на вертикальной прямой, расположенные выше (ниже) начала	Обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем.	Самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи	Умеют уважительно относиться к позиции другого, пытаются договориться	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к

					координат				сверстникам
110	30	Координатная прямая	Пр.	Координатная прямая. Координата точки.	Определяют координаты точки, отмечают точки с заданными координатами	Составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера.	Записывают выводы в виде правил «если ... , то ...».	Умеют принимать точку зрения другого, для этого владеют приемами слушания	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности
111	30	Координатная прямая	Комб.	Координатная прямая. Координата точки.	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения задания	Понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.	Передают содержание в сжатом или развернутом виде	Умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя
112	31	Целые числа. Рациональные числа.	Нов.	Целые числа. Рациональные числа	Находят числа, противоположные данным; записывают натуральные числа по заданному	Составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера	Самостоятельно предполагают, какая информация нужна для	Умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное

					условию		решения учебной задачи	позиций	отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают адекватную оценку деятельности
113	31	Целые числа. Рациональные числа.	Пр.	Целые числа. Рациональные числа	Обнаруживают и устраняют ошибки логического и арифметического характера	Работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.	Передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде	Умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждать аргументы фактами	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности
114	32	Модуль числа	Нов.	Противоположные числа. Модуль числа, его геометрический смысл.	Находят модуль числа; значение выражения, содержащего модуль	Работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.	Самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи	Умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики,

									широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают адекватную оценку деятельности
115	32	Модуль числа	Пр.	Модуль числа. ( <i>Куда и сколько? (о противоположных числах и модуле)</i> )	Находят все числа, имеющие заданный модуль; на координатной прямой отмечают числа, модули которых равны данным числам	В диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.	Преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область	Умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности
116	32	Модуль числа	Пр.	Модуль числа, его геометрический смысл.	Находят все числа, имеющие заданный модуль; на координатной прямой отмечают числа, модули которых равны данным числам	В диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.	Преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область	Умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку



									учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности
117	33	Сравнение чисел	Нов.	Правила сравнения чисел с помощью координатной прямой и с помощью модулей чисел.	Сравнивают числа; исследуют ситуацию, требующую сравнения чисел и их упорядочения	Составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера.	Самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи	Умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам
118	33	Сравнение чисел	Пр.	Правила сравнения чисел	Сравнивают числа; исследуют ситуацию, требующую сравнения чисел и их упорядочения	В диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.	Записывают выводы в виде правил «если ... , то ...»	Умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности
119	33	Сравнение чисел	Комб.	Правила сравнения	Сравнивают числа;	Определяют цель	Передают	Умеют	Объясняют самому

				чисел	исследуют ситуацию, требующую сравнения чисел и их упорядочения	учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.	содержание в сжатом или развернутом виде	высказывать свою точку зрения, ее обосновать	себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя
120	33	Сравнение чисел	Комб.	Решение упражнений по теме «Сравнение чисел»	Сравнивают числа; исследуют ситуацию, требующую сравнения чисел и их упорядочения	Определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.	Передают содержание в сжатом или развернутом виде	Умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя
121	29 - 33	Контрольная работа № 8 «Рациональные числа»	Контр.	Положительные числа. Отрицательные числа. Координатная прямая. Координата точки. Начало отсчёта. Модуль числа, его	Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий	Понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.	Самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи	Умеют критично относиться к своему мнению	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; дают адекватную самооценку учебной деятельности; анализируют

				геометрический смысл. Правила сравнения чисел					соответствие результатов требованиям учебной задачи; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности
122	34	Сложение чисел с помощью координатной прямой	Нов.	Сложение чисел с помощью координатной прямой	Складывают числа с помощью координатной прямой	Составляют план выполнения заданий совместно с учителем.	Записывают выводы в виде правил «если ... , то ...».	Умеют уважительно относиться к позиции другого, пытаются договориться	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам
123	34	Сложение чисел с разными знаками	Нов.	Сложение чисел с разными знаками. Замена вычитания сложением.	Складывают числа с разными знаками; прогнозируют результат вычисления	Понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.	Самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи	Умеют критично относиться к своему мнению	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к

									сверстникам; дают адекватную оценку деятельности
124	34	Сложение отрицательных чисел	Нов.	Сложение отрицательных чисел	Складывают отрицательные числа, прогнозируют результат вычисления	Понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.	Передают содержание в сжатом или развернутом виде	Умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам
125	34	Решение упражнений по теме «Сложение рациональных чисел»	Комб.	Сложение чисел с разными знаками. Сложение отрицательных чисел	Складывают рациональные числа; вычисляют числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв -	Работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.	Сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников	Умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя -
126	35	Свойства сложения рациональных чисел	Нов.	Свойства сложения рациональных чисел	Складывают рациональные числа, используя свойства сложения;	Понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой	Самостоятельно предполагают, какая	Умеют критично относиться к своему мнению	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения;

					прогнозируют результат вычисления	ситуации.	информация нужна для решения учебной задачи		проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают адекватную оценку деятельности
127	35	Свойства сложения рациональных чисел	Пр.	Свойства сложения рациональных чисел	Складывают рациональные числа, используя свойства сложения; прогнозируют результат	Понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.	Самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи	Умеют критично относиться к своему мнению	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности
128	35	Свойства сложения рациональных чисел	Пр.	Свойства сложения рациональных чисел	Складывают рациональные числа, используя свойства сложения; прогнозируют результат	Понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.	Самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи	Умеют критично относиться к своему мнению	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности
129	36	Вычитание	Нов.	Вычитание чисел.	Заменяют	Составляют план	Самостоятельно	Умеют	Объясняют самому

		рациональных чисел		Число, противоположное вычитаемому. Представление разности в виде суммы.	вычитание сложением и находят сумму данных чисел; вычисляют числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв	выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера.	о предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи	взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают адекватную оценку деятельности
130	36	Вычитание рациональных чисел	Пр.	Вычитание чисел. Число, противоположное вычитаемому. Представление разности в виде суммы.	Обнаруживают и устраняют ошибки логического и арифметического характера	Определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.	Передают содержание в сжатом или развернутом виде	Умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать, приводя аргументы	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи
131	36	Вычитание рациональных чисел	ОС+К	Вычитание чисел. Число, противоположное вычитаемому. Представление	Находят расстояние между точками; решают простейшие уравнения	Определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно,	Передают содержание в сжатом или развернутом виде	Умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать,	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения

				разности в виде суммы.		осуществляют поиск средств ее достижения.		приводя аргументы	учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; понимают причины успеха в учебной деятельности
132	36	Вычитание рациональных чисел	ОС+К	Вычитание чисел. Число, противоположное вычитаемому. Представление разности в виде суммы.	Находят расстояние между точками; решают простейшие уравнения	Определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.	Передают содержание в сжатом или развернутом виде	Умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать, приводя аргументы	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; понимают причины успеха в учебной деятельности
133	36	Вычитание рациональных чисел	ОС+К	Вычитание чисел. Число, противоположное вычитаемому. Представление разности в виде суммы.	Находят расстояние между точками; решают простейшие уравнения	Определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.	Передают содержание в сжатом или развернутом виде	Умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать, приводя аргументы	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают

									оценку учителя и сверстников; понимают причины успеха в учебной деятельности
134	34 - 36	Контрольная работа № 9 «Сложение и вычитание рациональных чисел»	Контр.	Свойства сложения рациональных чисел. Сложение чисел с разными знаками. Сложение отрицательных чисел. Вычитание чисел. Число, противоположное вычитаемому. Представление разности в виде суммы.	Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий	Понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.	Самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи	Умеют критично относиться к своему мнению	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; дают адекватную самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности
135	37	Анализ контрольной работы. Умножение рациональных чисел.	Нов.	Умножение чисел с разными знаками. Умножение двух отрицательных чисел.	Умножают отрицательные числа и числа с разными знаками; прогнозируют результат вычисления	Определяю цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.	Записывают выводы в виде правил «если ... , то ...»	Умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам
136	37	Умножение рациональных чисел	Пр.	Умножение чисел с разными знаками. Умножение двух	Умножают отрицательные числа	Определяют цель учебной деятельности с	Передают содержание в сжатом или	Умеют высказывать свою точку	Проявляют познавательный интерес к изучению



				отрицательных чисел.	и числа с разными знаками; используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия	помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.	развернутом виде	зрения, ее обосновать, приводя аргументы	предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи
137	37	Умножение рациональных чисел	Комб.	Умножение чисел с разными знаками. Умножение двух отрицательных чисел.	Умножают отрицательные числа и числа с разными знаками	Понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.	Самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи	Умеют критично относиться к своему мнению	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя
138	37	Умножение рациональных чисел	Комб.	Умножение чисел с разными знаками. Умножение двух отрицательных чисел.	Умножают отрицательные числа и числа с разными знаками	Понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.	Самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи	Умеют критично относиться к своему мнению	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения

									учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя
139	38	Переместительное и сочетательное свойство умножения рациональных чисел	Нов.	Свойства умножения рациональных чисел	Умножают рациональные числа используя соответствующие свойства умножения рациональных чисел	Определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.	Записывают выводы в виде правил «если ... , то ...»	Организовывают учебное взаимодействие в группе	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам
140	38	Переместительное и сочетательное свойство умножения рациональных чисел. Коэффициент.	Пр.	Свойства умножения рациональных чисел	Умножают рациональные числа используя соответствующие свойства умножения рациональных чисел; используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия	Определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.	Передают содержание в сжатом или развернутом виде	Умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать, приводя аргументы	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов

									требованиям учебной задачи
141		Коэффициент	Комб.	Свойства умножения рациональных чисел. Коэффициент.	Умножают рациональные числа используя соответствующие свойства умножения рациональных чисел	Понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.	Самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи	Умеют критично относиться к своему мнению	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя
142	39	Распределительное свойство умножения	Нов.	Распределительное свойство умножения	Умножают рациональные числа используя распределительное свойство умножения рациональных чисел	Определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.	Записывают выводы в виде правил «если ... , то ...»	Организовывают учебное взаимодействие в группе	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам
143	39	Распределительное свойство умножения	Пр.	Распределительное свойство умножения	Умножают рациональные числа используя распределительное свойство	Определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно,	Передают содержание в сжатом или развернутом виде	Умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать,	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных

					умножения рациональных чисел; используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия	осуществляют поиск средств ее достижения.		приводя аргументы	задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи
144	39	Распределительное свойство умножения	Пр.	Распределительное свойство умножения	Умножают рациональные числа используя распределительное свойство умножения рациональных чисел	Понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.	Самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи	Умеют ритично относиться к своему мнению	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя
145	39	Распределительное свойство умножения	Комб.	Распределительное свойство умножения	Умножают рациональные числа используя распределительное свойство умножения рациональных чисел	Определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.	Записывают выводы в виде правил «если ... , то ...»	Организовывают учебное взаимодействие в группе	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу,

									способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам
146	39	Распределительное свойство умножения	Комб.	Коэффициент. Распределительное свойство умножения	Умножают рациональные числа используя распределительное свойство умножения рациональных чисел; используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия	Определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.	Передают содержание в сжатом или развернутом виде	Умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать, приводя аргументы	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи
147	39	Распределительное свойство умножения	Комб.	Коэффициент. Распределительное свойство умножения	Умножают рациональные числа используя распределительное свойство умножения рациональных чисел; используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия	Определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.	Передают содержание в сжатом или развернутом виде	Умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать, приводя аргументы	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям

									учебной задачи
148	40	Деление рациональных чисел	Нов.	Деление чисел с разными знаками. Деление двух отрицательных чисел.	Находят частное от деления отрицательных чисел и чисел с разными знаками; прогнозируют результат вычисления	Работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.	Сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников	Умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении задачи	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам
149	40	Деление рациональных чисел	Пр.	Деление чисел с разными знаками. Деление двух отрицательных чисел.	Находят частное от деления отрицательных чисел и чисел с разными знаками; вычисляют числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв	Составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера.	Самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи	Умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи
150	40	Деление рациональных чисел	Комб.	Деление чисел с разными знаками. Деление двух отрицательных чисел.	Находят частное от деления отрицательных чисел и чисел с разными	Работают по составленному плану, используют наряду с основными и	Выводы в виде правил «если ... , то ...».	Организовывают учебное взаимодействие в группе	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют

					знаками; решают простейшие уравнения	дополнительные средства.			познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности
151	40	Деление рациональных чисел	Комб.	Деление чисел с разными знаками. Деление двух отрицательных чисел.	Находят частное от деления отрицательных чисел и чисел с разными знаками; решают простейшие уравнения	Работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.	Выводы в виде правил «если ... , то ...».	Организовывают учебное взаимодействие в группе	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности
152	40	Деление рациональных чисел	Комб.	Деление чисел с разными знаками. Деление двух отрицательных чисел.	Находят частное от деления отрицательных чисел и чисел с разными знаками; решают простейшие уравнения	Работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.	Выводы в виде правил «если ... , то ...».	Организовывают учебное взаимодействие в группе	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности
153	37 - 40	Контрольная работа № 10 «Умножение и деление	Контр.	Умножение чисел с разными знаками. Умножение двух отрицательных чисел.	Используют различные приемы проверки правильности	Понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой	Самостоятельно предполагают, какая	Умеют критично относиться к своему мнению	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; дают

		рациональных чисел»		Свойства умножения рациональных чисел Коэффициент. Распределительное свойство умножения. Деление чисел с разными знаками. Деление двух отрицательных чисел.	выполняемых заданий	ситуации.	информация нужна для решения учебной задачи		адекватную самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности
154	41	Анализ контрольной работы. Решение уравнений.	Нов.	Решение уравнений Раскрытие скобок, перед которыми стоит знак «+» или «-». Уравнение. Корень уравнения. Правила переноса слагаемых из одной части в другую; Умножения (деления) обеих частей уравнения на одно и то же число, не равное нулю. . Способы решения уравнения	Решают уравнения, объясняют ход решения задачи	Работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.	Сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников	Умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают адекватную оценку учебной деятельности
155	41	Решение уравнений	Пр.	Решение уравнений Раскрытие скобок, перед которыми стоит знак «+» или «-». Уравнение. Корень уравнения. Правила переноса слагаемых из одной части в другую; Умножения	Решают уравнения, пошагово контролируют правильность и полноту выполнения задания	В диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.	Записывают выводы в виде правил «если ... , то ...».	Умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных



				(деления) обеих частей уравнения на одно и то же число, не равное нулю. . Способы решения уравнения					задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности
156	41	Решение уравнений	Пр.	Решение уравнений Раскрытие скобок, перед которыми стоит знак «+» или «-». Уравнение. Корень уравнения. Правила переноса слагаемых из одной части в другую; Умножения (деления) обеих частей уравнения на одно и то же число, не равное нулю. . Способы решения уравнения	Решают уравнения, пошагово контролируют правильность и полноту выполнения задания	В диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.	Записывают выводы в виде правил «если ... , то ...».	Умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности
157	41	Решение уравнений	Пр.	Решение уравнений Раскрытие скобок, перед которыми стоит знак «+» или «-». Уравнение. Корень уравнения. Правила переноса слагаемых из одной части в другую; Умножения (деления) обеих частей уравнения на одно и то же число, не равное нулю. . Способы решения уравнения	Решают уравнения, пошагово контролируют правильность и полноту выполнения задания	В диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.	Записывают выводы в виде правил «если ... , то ...».	Умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности
158	41	Решение уравнений	Пр.	Решение уравнений Раскрытие скобок,	Решают уравнения, пошагово	В диалоге с учителем	Записывают выводы в виде	Умеют оформлять	Объясняют самому себе свои наиболее

				перед которыми стоит знак «+» или «-». Уравнение. Корень уравнения. Правила переноса слагаемых из одной части в другую; Умножения (деления) обеих частей уравнения на одно и то же число, не равное нулю. Способы решения уравнения	контролируют правильность и полноту выполнения задания	совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.	правил «если ... , то ...».	мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций	заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности
159	41	Решение уравнений	Пр.	Решение уравнений Раскрытие скобок, перед которыми стоит знак «+» или «-». Уравнение. Корень уравнения. Правила переноса слагаемых из одной части в другую; Умножения (деления) обеих частей уравнения на одно и то же число, не равное нулю. Способы решения уравнения	Решают уравнения, пошагово контролируют правильность и полноту выполнения задания	В диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.	Записывают выводы в виде правил «если ... , то ...».	Умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности
160	42	Решение задач с помощью уравнений	Пр.	Решение задач с помощью уравнений	Решают уравнения и задачи при помощи уравнений; выбирают удобный способ решения задачи	Определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.	Передают содержание в сжатом или развернутом виде	Умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную

									самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности
161	42	Решение задач с помощью уравнений.	Комб.	Решение задач с помощью уравнений	Решают уравнения и задачи при помощи уравнений; действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи	Обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем.	Сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников	Умеют принимать точку зрения другого	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности
162	42	Решение задач с помощью уравнений.	Комб.	Решение задач с помощью уравнений	Решают уравнения и задачи при помощи уравнений; действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи	Обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем.	Сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников	Умеют принимать точку зрения другого	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности
163	42	Решение задач с помощью уравнений	ОС+К	Решение задач с помощью уравнений	Обнаруживают и устраняют ошибки логического и арифметического характера	Определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.	Передают содержание в сжатом или развернутом виде	Умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку

									учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; понимают причины успеха в учебной деятельности
164	42	Решение задач с помощью уравнений	ОС+К	Решение задач с помощью уравнений	Обнаруживают и устраняют ошибки логического и арифметического характера	Определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.	Передают содержание в сжатом или развернутом виде	Умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; понимают причины успеха в учебной деятельности
165	42	Решение задач с помощью уравнений	ОС+К	Решение задач с помощью уравнений	Обнаруживают и устраняют ошибки логического и арифметического характера	Определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.	Передают содержание в сжатом или развернутом виде	Умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; понимают причины

									успеха в учебной деятельности
166	42	Решение задач с помощью уравнений	ОС+К	Решение задач с помощью уравнений	Обнаруживают и устраняют ошибки логического и арифметического характера	Определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.	Передают содержание в сжатом или развернутом виде	Умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; понимают причины успеха в учебной деятельности
167	41 - 42	Контрольная работа № 11 «Решение уравнений и задач с помощью уравнений»	Контр.	Решение уравнений. Решение задач с помощью уравнений	Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий	Понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.	Самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи	Умеют критично относиться к своему мнению	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; дают адекватную самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности
168	43	Анализ контрольной работы. Перпендикулярные прямые.	Нов.	Перпендикулярные прямые, отрезки, лучи.	Распознают на чертеже перпендикулярные прямые, строят перпендикулярные прямые при помощи	Работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные	Передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом	Умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное

					чертежного треугольника и транспортира	средства.	виде	ее, подтверждая аргументы фактами	отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают адекватную оценку учебной деятельности
169	43	Перпендикулярны е прямые	Пр.	Перпендикулярные прямые, отрезки, лучи.	Распознают на чертеже перпендикулярные прямые, строят перпендикулярные прямые при помощи чертежного треугольника и транспортира	Определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.	Записывают выводы в виде правил «если ... , то ...».	Умеют организовыват ь учебное взаимодействи е в группе	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности
170	43	Перпендикулярны е прямые	Пр.	Перпендикулярные прямые, отрезки, лучи.	Распознают на чертеже перпендикулярные прямые, строят перпендикулярные прямые при помощи чертежного треугольника и транспортира	Определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.	Записывают выводы в виде правил «если ... , то ...».	Умеют организовыват ь учебное взаимодействи е в группе	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную

									самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности
171	44	Осевая и центральная симметрия	Нов.	Осевая и центральная симметрия	Распознают на чертеже симметричные фигуры, строят симметричные фигуры.	Работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.	Передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде	Умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая аргументы фактами	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают адекватную оценку учебной деятельности
172	44	Осевая и центральная симметрия	Пр.	Осевая и центральная симметрия	Распознают на чертеже симметричные фигуры, строят симметричные фигуры.	Определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.	Записывают выводы в виде правил «если ... , то ...».	Умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности

173	44	Осевая и центральная симметрия	Комб.	Осевая и центральная симметрия	Распознают на чертеже симметричные фигуры, строят симметричные фигуры.	Работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.	Передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде	Умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая аргументы фактами	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают адекватную оценку учебной деятельности
174	44	Осевая и центральная симметрия	Комб.	Осевая и центральная симметрия	Распознают на чертеже симметричные фигуры, строят симметричные фигуры.	Работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.	Передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде	Умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая аргументы фактами	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают адекватную оценку учебной деятельности
175	45	Параллельные	Нов.	Параллельные	Распознают на	Определяют цель	Записывают	Умеют	Объясняют самому



		прямые		прямые, отрезки, лучи. Свойства параллельных прямых.	чертеже параллельные прямые; строят параллельные прямые при помощи треугольника и линейки	учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.	выводы в виде правил «если ... , то ...».	организовывать учебное взаимодействие в группе (распределяют роли, договариваются друг с другом)	себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают адекватную оценку учебной деятельности
176	45	Параллельные прямые	Пр.	Параллельные прямые, отрезки, лучи. Свойства параллельных прямых.	Распознают на чертеже параллельные прямые; строят параллельные прямые при помощи треугольника и линейки	Работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.	Самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи	Умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности
177	46	Координатная плоскость	Нов.	Координатные прямые. Система координат на плоскости. Начало координат.	Строят точки по заданным координатам, определяют координаты точки	В диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в	Преобразовывают модели с целью выявления общих законов,	Умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения,	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют

				Координатная плоскость. Координаты точки. Абсцисса точки. Ордината точки. Ось абсцисс. Ось ординат.		ходе оценки и самооценки.	определяющих предметную область.	аргументируя ее	положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают адекватную оценку учебной деятельности
178	46	Координатная плоскость	Пр.	Координатные прямые. Система координат на плоскости. Начало координат. Координатная плоскость. Координаты точки. Абсцисса точки. Ордината точки. Ось абсцисс. Ось ординат.	Строят точки по заданным координатам, определяют координаты точки	Составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера.	Самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи	Умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми, имеющими другой взгляд	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности
179	46	Координатная плоскость	Комб.	Координатные прямые. Система координат на плоскости. Начало координат. Координатная плоскость. Координаты точки. Абсцисса точки.	Строят точки по заданным координатам, определяют координаты точки	В диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.	Записывают выводы в виде правил «если ... , то ...».	Умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения

				Ордината точки. Ось абсцисс. Ось ординат.					учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности
180	46	Координатная плоскость	Комб.	Координатные прямые. Система координат на плоскости. Начало координат. Координатная плоскость. Координаты точки. Абсцисса точки. Ордината точки. Ось абсцисс. Ось ординат.	Строят точки по заданным координатам, определяют координаты точки	В диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.	Записывают выводы в виде правил «если ... , то ...».	Умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности
181	47	Графики	Нов.	График движения. График роста. График изменения массы.	Читают графики; объясняют ход решения задания	Составляют план выполнения заданий совместно с учителем.	Самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения предметной учебной задачи	Умеют принимать точку зрения другого	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам
182	47	Графики	Пр.	График изменения температуры. График изменения высоты.	Читают графики; объясняют ход решения задания	Работают по составленному плану, используют наряду с основными и	Передают содержание в сжатом, выборочном или	Умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения,	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют

						дополнительные средства.	развернутом виде.	аргументируя ее	познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности
183	47	Графики	Пр.	График изменения температуры. График изменения высоты.	Читают графики; объясняют ход решения задания	Работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.	Передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде.	Умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности
184	43 - 47	Обобщающий урок по теме «Координаты на плоскости»	ОС+К	Координатные прямые. Система координат на плоскости. Начало координат. Координатная плоскость. Координаты точки. Абсцисса точки. Ордината точки. Ось абсцисс. Ось ординат. Графики	Обнаруживают и устраняют ошибки логического и арифметического характера	Определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.	Передают содержание в сжатом или развернутом виде	Умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают

									оценку учителя и сверстников; понимают причины успеха в учебной деятельности
185	43 - 47	Контрольная работа № 12 «Координаты на плоскости»	Контр.	Координатные прямые. Система координат на плоскости. Начало координат. Координатная плоскость. Координаты точки. Абсцисса точки. Ордината точки. Ось абсцисс. Ось ординат. Графики	Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий	Понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.	Самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи	Умеют критично относиться к своему мнению	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; дают адекватную самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности
<b>ПОВТОРЕНИЕ И СИСТЕМАТИЗАЦИЯ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА КУРСА МАТЕМАТИКИ (19 ч)</b>									
186		Анализ контрольной работы. Делимость чисел.	Пр.	Признаки делимости, простые и составные числа	Раскладывают числа на простые множители	Работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.	Передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде	Умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждают аргументы фактами	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности
187		Наибольший общий делитель и	Пр.	Признаки делимости, простые и составные	Раскладывают числа на простые	Работают по составленному	Передают содержание в	Умеют при необходимости	Объясняют самому себе свои наиболее

		наименьшее общее кратное		числа, НОК и НОД натуральных чисел, взаимно простые числа	множители; находят наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.	сжатом, выборочном или развернутом виде	отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждают аргументы фактами	заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности
188		Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	Пр.	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения и вычитания)	Работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.	Сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников	Умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности -
189		Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	Пр.	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения и вычитания)	Работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.	Сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников	Умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных

									задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности -
190		Умножение и деление обыкновенных дробей	Пр.	Умножение и деление обыкновенных дробей	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия	В диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.	Преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область.	Умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности
191		Умножение и деление обыкновенных дробей	Пр.	Умножение и деление обыкновенных дробей	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия	В диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.	Преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область.	Умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной

									деятельности
192		Умножение и деление обыкновенных дробей	Пр.	Умножение и деление обыкновенных дробей	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия	В диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.	Преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область.	Умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности
193		Отношения и пропорции	Пр.	Пропорция. Верная пропорция. Крайние члены пропорции. Средние члены пропорции. Основное свойство пропорции. Неизвестный член пропорции. Процентное отношение двух чисел	Определяют, что показывает отношение двух чисел, находят, какую часть число $a$ составляет от числа $b$ , неизвестный член пропорции	Работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства	Записывают выводы в виде правил «если ... , то ...»	Умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности
194		Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел	Пр.	Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел	Складывают и вычитают положительные и отрицательные числа; вычисляют числовое значение буквенного	Работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.	Сопоставляют и отбирают информации, полученную из разных источников	Умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению



					выражения при заданных значениях букв			задачи	предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности
195		Умножение и деление положительных и отрицательных чисел	Пр.	Умножение и деление положительных и отрицательных чисел	Умножают и делят числа с разными знаками и отрицательные числа; используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия	Определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средства ее достижения.	Передают содержание в сжатом или развернутом виде	Умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности
196		Решение уравнений.	Пр.	Решение уравнений.	Решают уравнения, объясняют ход решения задачи	Работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства	Сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников	Умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины

									успеха/неуспеха в учебной деятельности
197		Координаты на плоскости	Пр.		Строят точки по заданным координатам, определяют координаты точки	Составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера.	Самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи	Умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности
198		Решение задач с помощью уравнений	Пр.	Решение задач с помощью уравнений	Обнаруживают и устраняют ошибки логического и арифметического характера	Определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.	Передают содержание в сжатом или развернутом виде	Умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; понимают причины успеха в учебной деятельности
199		Решение задач с помощью уравнений	Пр.	Решение задач с помощью уравнений	Обнаруживают и устраняют ошибки логического и арифметического	Определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и	Передают содержание в сжатом или развернутом	Умеют высказывать свою точку зрения, ее	Проявляют познавательный интерес к изучению математики,

					характера	самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.	виде	обосновать	способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; понимают причины успеха в учебной деятельности
200		Решение задач на движение	Пр.	Решение задач на движение	Обнаруживают и устраняют ошибки логического и арифметического характера	Определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.	Передают содержание в сжатом или развернутом виде	Умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; понимают причины успеха в учебной деятельности
201		Решение текстовых задач	Пр.	Решение текстовых задач	Обнаруживают и устраняют ошибки логического и арифметического характера	Определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.	Передают содержание в сжатом или развернутом виде	Умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно

									воспринимают оценку учителя и сверстников; понимают причины успеха в учебной деятельности
202		Решение текстовых задач	Пр.	Решение текстовых задач	Обнаруживают и устраняют ошибки логического и арифметического характера	Определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.	Передают содержание в сжатом или развернутом виде	Умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; понимают причины успеха в учебной деятельности
203		Итоговая контрольная работа	Контр.	Проверка знаний учащихся по курсу математики за 6 класс	Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий	Понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.	Самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи	Умеют критично относиться к своему мнению	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; дают адекватную самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности
204		Анализ итоговой контрольной	ОС+К	Коррекция знаний учащихся по курсу	Выполняют задания за курс 6 класса	Понимают причины своего неуспеха и	Самостоятельно	Умеют критично	Объясняют самому себе свои отдельные

		работы. Решение текстовых задач.		математики за 6 класс		находят способы выхода из этой ситуации	предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи	относиться к своему мнению	ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности
--	--	----------------------------------	--	-----------------------	--	---	---	----------------------------	---

