**«Тугаловская основная общеобразовательная школа» - филиал**

**Муниципального автономного общеобразовательного учреждения**

**«Средняя общеобразовательная школа п. Демьянка»**

**Уватского муниципального района**

«Рассмотрено» «Согласовано» «Утверждено»

На заседании МС Руководитель МС приказом №

Протокол №1 \_\_\_\_\_\_\_\_/И.С.Пуртова/ от «31» августа 2020 г.

От «31» августа 2020 г. Протокол №1 заведующей «Тугаловская ООШ»-

От «31» августа 2020 г. Филиал МАОУ «СОШ п.

Демьянка»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_/М.В.Губарева/

**Рабочая программа**

**по математике**

**для 5 класса**

**(адаптированная программа)**

**на 2020-2021 учебный год**

**Составитель: Гриценко Оксана Юрьевна**

**Планируемые результаты изучения математике в 5 классе**

По окончании изучения курса учащиеся научатся:

* понимать особенности десятичной системы счисления;
* владеть понятиями, связанными с делимостью натураль­ных чисел;
* выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наи­более подходящую в зависимости от конкретной ситуации;
* выполнять вычисления с рациональными числами, со­четая устные и письменные приёмы вычислений, применение калькулятора;
* использовать понятия и умения, связанные с процентами в ходе решения мате­матических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчёты;
* Выполнять операции с числовыми выражениями;
* Выполнять преобразования буквенных выражений(раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых);
* Решать линейные уравнения, решать текстовые задачи алгебраическим методом;
* Распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские пространственные геометрические фигуры и их элементы;
* Строить углы, определять их градусную меру;
* Вычислять объем прямоугольного параллелепипеда и куба.

*Учащийся получит возможность научиться:*

* *углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости;*
* *научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисле­ния, выбирая подходящий для ситуации способ;*
* *развить представление о буквенных выражениях и их преобразованиях;*
* *вычислять объем пространственных фигур составленных из прямоугольных параллелепипедов.*

Текущий контроль и промежуточная аттестация проводятся в соответствии с Положением «О форме, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся».

Содержание курса, предмета математики в 5 классе обусловлено общей нацеленностью образовательного процесса на достижение, личностных, метапредметных и предметных целей обучения.

*1) Личностные результаты*

• развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;

• формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;

• воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;

• формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;

• развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

*2) Метапредметные результаты*

• формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;

• развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;

• формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;

*3) Предметные результаты*

• овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в 6-9классах или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;

• создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

**Содержание учебного предмета**

**1. Натуральные числа и шкалы**

Обозначение натуральных чисел. Отрезок, длина отрезка. Треугольник. Плоскость, прямая, луч. Шкалы и координаты. Меньше или больше.

*Основная цель* **–** систематизировать и обобщить сведения о натуральных числах, полученные в начальной школе; закрепить навыки построения и измерения отрезков

**2.Сложение и вычитание натуральных чисел**

Сложение натуральных чисел и его свойства. Вычитание. Решение текстовых задач. Числовые и буквенные выражения. Буквенная запись свойств сложения и вычитания. Уравнение.

*Основная цель* **–** закрепить и развить навыки сложения и вычитания натуральных чисел.

**3. Умножение и деление натуральных чисел**

Умножение натуральных чисел и его свойства. Деление. Деление с остатком. Упрощение выражений. Порядок выполнения действий. Степень числа. Квадрат и куб числа.

*Основная цель* **–** закрепить и развить навыки арифметических действий с натуральными числами

**4. Площади и объемы**

Формулы. Площадь. Формула площади прямоугольника. Единицы измерения площадей. Прямоугольный параллелепипед. Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда.

*Основная цель* **–** расширить представление учащихся об измерении геометрических величин на примере вычисления площадей и объемов, систематизировать известные им сведения об единице измерения.

**5. Обыкновенные дроби**

Окружность и круг. Доли. Обыкновенные дроби. Сравнение дробей. Правильные и неправильные дроби. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями .Деление и дроби. Смешанные числа. Сложение и вычитание смешанных чисел.

*Основная цель* **–** познакомить учащихся с понятием дроби в объеме, достаточном для введения десятичных дробей.

**6. Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей.**

Десятичная запись дробных чисел. Сравнение десятичных дробей. Сложение и вычитание десятичных дробей. Приближённые значения чисел. Округление чисел.

*Основная цель* **–** выработать умение читать, записывать, сравнивать, округлять десятичные дроби, выполнять сложение и вычитание десятичных дробей.

**7. Умножение и деление десятичных дробей**

Умножение десятичных дробей на натуральные числа. Деление десятичных дробей на натуральные числа. Умножение десятичных дробей. Деление на десятичную дробь. Среднее арифметическое.

*Основная цель* **–** выработать умение умножать и делить десятичные дроби, выполнять задания на все действия с натуральными числами и десятичными дробями

**8. Инструменты для вычислений и измерений**

Микрокалькулятор. Проценты. Угол. Прямой и развернутый угол. Чертёжный треугольник. Измерение углов. Транспортир. Круговые диаграммы.

*Основная цель* **–** сформировать умения решать простейшие задачи на проценты, выполнять измерение и построение углов.

**9. Повторение**

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С ХАРАКТЕРИСТИКОЙ ОСНОВНЫХ ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тематическое планирование** | **Количество часов** | **Характеристика основных видов деятельности обучающихся (на основе учебных действий)** |
| *1* | *2* | *3* |
| **Раздел I: НАТУРАЛЬНЫЕ ЧИСЛА И ДЕЙСТВИЯ НАД НИМИ (91 час)** | | |
| Глава1.  Натуральные числа | 21 час | Описывать свойства натурального ряда. Читать и записывать натуральные числа, сравнивать и упорядочивать их. Распознавать на чертежах, рисунках и моделях геометрические фигуры. Приводить примеры аналогов геометрических фигур в окружающем мире.  Изображать геометрические фигуры от руки и с использованием чертёжных инструментов. Измерять с помощью инструментов длины отрезков и сравнивать их. Строить отрезки заданной длины с помощью линейки и циркуля. Решать задачи на нахдение длин отрезков. Выражать одни единицы измерения длин через другие. Приводить примеры приборов со шкалами.  Анализировать и осмысливать текст задачи, формулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию. Принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи. Описывать содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности. |
| **Глава 2.**  **Сложение и вычитание натуральных чисел** | **33 часа** | **Выполнять** сложение и вычитание натуральных чисел. **Формулировать** свойства сложения и вычитания натуральных чисел; **записывать** эти свойства в виде формул, **преобразовывать** на их основе числовые выражения. **Приводить** примеры числовых и буквенных выражений, формул. **Читать** и **записывать** буквенные выражения, **составлять** числовые и буквенные выражения по условию задачи.  **Вычислять** числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв. **Решать** уравнения на основании зависимостей между компонентами действий сложения и вычитания. **Решать** текстовые задачи с помощью составления уравнений. **Моделировать** несложные зависимости с помощью формул; **выполнять** вычисления по формулам. **Использовать** знания о зависимостях между величинами (скорость, время, расстояние; работа, производительность, время, и т.п.) при решении текстовых задач.  **Распознавать** на чертежах и рисунках углы, многоугольники, в частности треугольники, прямоугольники. **Распознавать** в окружающем мире модели этих фигур. **Формулировать** определение угла и его элементов. **Распознавать** на чертежах, рисунках и моделях различные виды углов. **Приводить** примеры аналогов различных видов углов в окружающем мире. **Изображать** различные виды углов от руки, с использованием чертёжных инструментов и на клетчатой бумаге. 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.  **Находить** с помощью формул периметры прямоугольника и квадрата. **Решать** задачи на нахождение периметров прямоугольника и квадрата, градусной меры углов. **Строить** логическую цепочку рассуждений, **сопоставлять** полученный результат с условием задачи. **Распознавать** фигуры, имеющие ось симметрии  **Анализировать** и **осмысливать** текст задачи, формулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию. **Исследовать** простейшие числовые закономерности, **проводить** числовые эксперименты (в том числе с использованием калькулятора, компьютера). С достаточной полнотой и точностью **выражать** свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. **Оценивать** достигнутый результат. |
| **Глава 3.**  **Умножение и деление натуральных чисел** | **37 часов** | **Выполнять** умножение и деление натуральных чисел. **Формулировать** свойства умножения и деления натуральных чисел; записывать эти свойства в виде формул, **преобразовывать** на их основе числовые выражения. **Вычислять** квадраты и кубы натуральных чисел. **Использовать** таблицу квадратов и кубов натуральных чисел при выполнении упрощений и вычислений выражений. **Вычислять** значения более высоких степеней. **Составлять** уравнения по условиям задач. **Решать** простейшие уравнения на основе зависимостей компонентов при умножении и делении натуральных чисел. **Находить** остаток при делении натуральных чисел.  **Находить** площади прямоугольника и квадрата с помощью формул. **Выражать** одни единицы площади через другие. **Распознавать** на чертежах и рисунках прямоугольный параллелепипед, пирамиду. **Распознавать** в окружающем мире модели этих фигур. **Изображать** развёртки прямоугольного параллелепипеда и пирамиды. **Находить** объёмы прямоугольного параллелепипеда и куба с помощью формул. **Выражать** одни единицы объёма через другие. **Исследовать** и **описывать** свойства геометрических фигур, используя эксперимент, наблюдение, измерение. **Моделировать** геометрические объекты, используя бумагу, пластилин, проволоку и другое. **Использовать** компьютерное моделирование и эксперимент для изучения свойств геометрических объектов.  **Решать** комбинаторные задачи с помощью перебора вариантов  **Анализировать** и **осмысливать** текст задачи, формулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию. **Исследовать** простейшие числовые закономерности, **проводить** числовые эксперименты (в том числе с использованием калькулятора, компьютера). **Определять** последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. **Устанавливать** рабочие отношения, **учится** эффективно сотрудничать и **способствовать** продуктивной кооперации. С достаточной полнотой и точностью **выражать** свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. **Интересоваться** чужим мнением и **высказывать** свое. **Выделять** и **осознавать** то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, **осознавать** качество и уровень усвоения. **Готовность** к равноправному сотрудничеству. |
| **Раздел II: ДРОБНЫЕ ЧИСЛА И ДЕЙСТВИЯ НАД НИМИ (66 часов)** | | |
| **Глава 4. Обыкновенные дроби** | **18 часов** | **Моделировать** в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием обыкновенной дроби.**Распознавать** обыкновенную дробь, правильные и неправильные дроби, смешанные числа. **Читать и записывать** обыкновенные дроби, смешанные числа. **Формулировать, записывать** с помощью букв правила сложения и вычитания обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. **Выполнять** сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями и смешанных чисел. **Преобразовывать** обыкновенные дроби. **Сравнивать**  обыкновенные дроби с одинаковыми знаменателями. **Преобразовывать** неправильную дробь в смешанное число, смешанное число в неправильную дробь. **Уметь записывать** результат деления двух натуральных чисел в виде обыкновенной дроби. **Решать** задачи на нахождение дроби от числа и целого по его части.  С достаточной полнотой и точностью **выражать** свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. **Интересоваться** чужим мнением и **высказывать** свое. **Выделять** и **осознавать** то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, **осознавать** качество и уровень усвоения. **Готовность** к равноправному сотрудничеству. |
| **Глава 6.**  **Десятичные дроби** | **48 часов** | **Записывать, распозновать** и **читать** десятичные дроби. **Называть** разряды десятичных знаков в записи десятичных дробей. **Представлять** обыкновенные дроби в виде десятичных и десятичные в виде обыкновенных; **находить** десятичные приближения обыкновенных дробей. **Сравнивать** и **упорядочивать** десятичные дроби. **Выполнять** сложение и вычитание десятичных дробей. **Выполнять** умножение и деление десятичных дробей на натуральное число и на десятичную дробь. **Выполнять** прикидку и оценку в ходе вычислений. **Округлять** натуральные числа и десятичные дроби. **Решать** задачи с использованием десятичных дробей (в том числе задачи из реальной практики), **анализировать** и **осмысливать** текст задачи, **переформулировать** условие, **извлекать** необходимую информацию, **моделировать** условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов, **строить** логическую цепочку рассуждений; критически **оценивать** полученный ответ, **осуществлять** самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию. **Решать** простейшие уравнения на основе зависимостей компонентов при сложении и вычитании с использованием десятичных дробей. **Составлять** уравнения по условиям задач.  **Формулировать** определение и алгоритм нахождения среднего арифметического нескольких чисел, **осуществлять** алгоритм нахождения среднего арифметического нескольких чисел. **Приводить** примеры средних значений величины. **Объяснять**, что такое процент. **Представлять** проценты в виде дробей и дроби в виде процентов. **Осуществлять** поиск информации (в СМИ), содержащей данные, выраженные в процентах, интерпретировать их. **Находить** процент от числа и число по его процентам  Потребность в самовыражении и самореализации, социальном признании. **Оценивать** достигнутый результат. **Уметь** (или **развивать** способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию. **Планировать** общие способы работы. **Вносить** коррективы и дополнения в составленные планы. **Сличать** свой способ действия с эталоном. **Готовность** к равноправному сотрудничеству. |
| **ПОВТОРЕНИЕ (13 часов)** | | |
| **Повторение** | **13 часов** | **Анализировать** условия и требования задачи. **Выражать** смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки). **Проводить** анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности. Самостоятельно **создавать** алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера. **Составлять** план и последовательность действий. **Устанавливать** рабочие отношения, **учиться** эффективно сотрудничать и **способствовать** продуктивной кооперации. |

1. **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ В 6**

**КЛАССЕ**

**Арифметика**

**По окончании изучения курса учащийся научится:**

* понимать особенности десятичной системы счисления;
* использовать понятия, связанные с делимостью нату­ральных чисел;
* выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наи­более подходящую в зависимости от конкретной ситу­ации;
* сравнивать и упорядочивать рациональные числа;
* выполнять вычисления с рациональными числами, соче­тая устные и письменные приёмы вычислений, приме­нять калькулятор;
* использовать понятия и умения, связанные с пропорцио­нальностью величин, процентами, в ходе решения мате­матических задач и задач из смежных предметов, выпол­нять несложные практические расчёты;
* анализировать графики зависимостей между величина­ми (расстояние, время; температура и т. п.).

**Учащийся получит возможность:**

* познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;
* углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости;

научиться использовать приемы, рационализирующие вычисления, приобрести навык контролировать вычис­ления, выбирая подходящий для ситуации способ.

**Числовые и буквенные выражения. Уравнения**

**По окончании изучения курса учащийся научится:**

выполнять операции с числовыми выражениями; выполнять преобразования буквенных выражений (рас­крытие скобок, приведение подобных слагаемых); решать линейные уравнения, решать текстовые задачи алгебраическим методом.

**Учащийся получит возможность:**

развить представления о буквенных выражениях и их преобразованиях; овладеть специальными приёмами решения уравнений, применять аппарат уравнений для решения как тексто­вых, так и практических задач.

**Геометрические фигуры. Измерение геометрических величин**

**По окончании изучения курса учащийся научится:**

распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окру­жающем мире плоские и пространственные геометриче­ские фигуры и их элементы; строить углы, определять их градусную меру; распознавать и изображать развёртки куба, прямоуголь­ного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;

определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот; вычислять объём прямоугольного параллелепипеда и куба.

**Учащийся получит возможность:**

* научиться вычислять объём пространственных геомет­рических фигур, составленных из прямоугольных парал­лелепипедов;
* углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;
* научиться применять понятие развёртки для выполне­ния практических расчётов.

**Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи**

**По окончании изучения курса учащийся научится:**

* использовать простейшие способы представления и ана­лиза статистических данных;
* решать комбинаторные задачи на нахождение количест­ва объектов или комбинаций.

**Учащийся получит возможность:**

* приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения, осуществлять их анализ, представлять результаты опро­са в виде таблицы, диаграммы;
* научиться некоторым специальным приёмам решения комбинаторных задач.

1. **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

Арифметика. Натуральные числа

* Делители и кратные натурального числа. Наибольший общий делитель. Наименьшее общее кратное. Признаки делимости на *2,* на 3, на 5, на 9, на 10.
* Простые и составные числа. Разложение чисел на про­стые множители.
* Решение текстовых задач арифметическими способами.

Дроби

* Обыкновенные дроби. Основное свойство дроби. Нахож­дение дроби от числа. Нахождение числа по значению его дроби. Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа.
* Сравнение обыкновенных дробей и смешанных чисел. Арифметические действия с обыкновенными дробями и смешанными числами.
* Десятичные дроби. Сравнение и округление десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробя­ми. Прикидки результатов вычислений. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкно­венной в виде десятичной. Бесконечные периодические десятичные дроби. Десятичное приближение обыкновен­ной дроби.
* Отношение. Процентное отношение двух чисел. Деление числа в данном отношении. Масштаб.
* Пропорция. Основное свойство пропорции. Прямая и об­ратная пропорциональные зависимости.
* Решение текстовых задач арифметическими спосо­бами.

Рациональные числа

* Положительные, отрицательные числа и число 0.
* Противоположные числа. Модуль числа.
* Целые числа. Рациональные числа. Сравнение рацио­нальных чисел. Арифметические действия с рациональ­ными числами. Свойства сложения и умножения рацио­нальных чисел.
* Координатная прямая. Координатная плоскость.

Числовые и буквенные выражения. Уравнения

* Числовые выражения. Значение числового выражения. Порядок действий в числовых выражениях. Буквенные выражения. Раскрытие скобок. Подобные слагаемые, приведение подобных слагаемых. Формулы.
* Уравнения. Корень уравнения. Основные свойства урав­нений. Решение текстовых задач с помощью уравнений.

Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи

* Случайное событие. Достоверное и невозможное собы­тия. Вероятность случайного события. Решение комби­наторных задач.

Геометрические фигуры.

* Окружность и круг. Длина окружности.
* Равенство фигур. Понятие и свойства площади. Площадь прямоугольника и квадрата. Площадь круга. Ось сим­метрии фигуры.
* Наглядные представления о пространственных фигурах: ци­линдр, конус, шар, сфера. Примеры развёрток много­гранников, цилиндра, конуса. Понятие и свойства объё­ма.
* Взаимное расположение двух прямых. Перпендикуляр­ные прямые. Параллельные прямые.
* Осевая и центральная симметрии.

Математика в историческом развитии

Дроби в Вавилоне, Египте, Риме, на Руси. Открытие десятичных дробей. Мир простых чисел. Золотое сечение. Число нуль. Появление отрицательных чисел. Л.Ф. Магницкий. П.Л. Чебышев. А.Н. Колмогоров.

1. **ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С ХАРАКТЕРИСТИКОЙ ОСНОВНЫХ ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

| **Содержание учебного материала** | **Количество часов** | **Характеристика основных видов деятельности обучающихся (на основе учебных действий)** |
| --- | --- | --- |
| Повторение курса математики 5 класса | 3 |  |
| ГЛАВА 1. Делимость натуральных чисел. | 15 | Применять понятия, связанные с делимостью натуральных чисел. Использовать свойства и признаки делимости. Выполнять разложение составных чисел на простые множители. Находить наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное двух и более чисел. |
| ГЛАВА 2. Обыкновенные дроби | 38 | Соотносить дроби и точки на координатной прямой. Преобразовывать дроби, сравнивать и упорядочивать их. Выполнять сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Выполнять действия со смешанными числами. Проводить несложные исследования, связанные со свойствами дробных чисел, опираясь на числовые эксперименты. Решать текстовые задачи на дроби и проценты. |
| ГЛАВА 3. Отношения и пропорции | 29 | Находить отношения чисел и величин. Составлять и решать пропорции.  Решать задачи с помощью пропорций на прямую и обратную пропорциональные зависимости, в том числе задачи практического характера. Решать задачи на проценты, в том числе задачи с реальными данными, применяя округление, приемы прикидки. Решать задачи с использованием масштаба. Вычислять длину окружности и площадь круга. |
| ГЛАВА 4. Рациональные числа и действия над ними | 72 | Знать понятие отрицательных целых чисел. Сравнивать целые числа. Изображать целые числа точками на координатной оси. Выполнять арифметические действия с ними. Знать и уметь применять законы сложения и умножения, правила раскрытия скобок, заключения в скобки и действия с суммами нескольких слагаемых.  Изображать рациональные числа точками координатной прямой. Применять и понимать геометрический смысл понятия модуля числа, находить модуль рационального числа. Моделировать с помощью координатной прямой отношения «больше» или «меньше» , для рациональных чисел, сравнивать или упорядочивать рациональные числа. Выполнять вычисления с рациональными числами. Находить значения буквенных выражений при заданных значениях букв.  Решать уравнения вида ах=b при различных а и b, а также несложные уравнения, сводящиеся к ним.  Использовать аппарат уравнений для решения текстовых задач, интерпретировать результат.  Уметь изображать параллельные и перпендикулярные прямые. Строить на координатной плоскости точки и фигуры по заданным координатам, определять координаты точек. |
| Повторение и систематизация учебного материала за курс 6 класса | 11 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | | **Сроки проведения** | **Тема урока** | | **Элементы содержания** | | **Планируемые результаты** | | | | | | | | | | | |
| **Предметные УУД** | **Метапредметные** | | | | | | | | | **Личностные УУД** | |
| **Познавательные УУД** | | | **Регулятивные УУД** | | **Коммуникативные УУД** | | | |
| Глава 1. **Натуральные числа (20 часов)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **1** | |  | **Ряд натуральных чисел** | | Натуральное число, множество натуральных чисел и его свойства, изображение натуральных чисел точками на числовой прямой. Использование свойств натуральных чисел при решении задач. 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. *Появление цифр, букв, иероглифов в процессе счета и распределения продуктов на Древнем Ближнем Востоке. Связь с Неолитической революцией. Появление десятичной записи чисел. Рождение и развитие арифметики натуральных чисел* | | Читают и записывают многозначные числа | передают содержание в сжатом (развернутом) виде. | | | определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения. | | 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 | |
| **2** | |  | **Ряд натуральных чисел** | | Читают и записывают многозначные числа | передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. | | | работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. | | оформляют мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций  умеют  при необходимости отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами | | | | Принимают и осваивают социальную роль обучающегося; проявляют мотивы учебной деятельности; понимают личностный смысл учения; оценивают свою учебную деятельность | |
| **3** | |  | **Цифры. Десятичная запись натуральных чисел** | | Читают и записывают числа в десятичном виде | передают содержание в сжатом (развернутом) виде. | | | определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения. | | 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 | |
| **4** | |  | **Цифры. Десятичная запись натуральных чисел** | | Читают и записывают числа в десятичном виде | передают содержание в сжатом (развернутом) виде. | | | определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения. | | 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 | |
| **5** | |  | **Цифры. Десятичная запись натуральных чисел** | | Читают и записывают числа в десятичном виде | передают содержание в сжатом (развернутом) виде. | | | определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения. | | 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** | |  | **Отрезок, длина отрезка** | | Натуральное число, множество натуральных чисел и его свойства, изображение натуральных чисел точками на числовой прямой. Использование свойств натуральных чисел при решении задач.Единицы измерений: длины, площади, объема, массы, времени, скорости. Фигуры в окружающем мире. Наглядные представления о фигурах на плоскости: прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, окружность, круг. Четырехугольник, прямоугольник, квадрат. Длина отрезка, ломаной. Единицы измерения длины. Построение отрезка заданной длины. | | Строят отрезок, называют его элементы; измеряют длину отрезка; выражают длину отрезка в различных единицах измерения | записывают выводы в виде правил «если... то…». | | | определяют цель учебной деятельности  с помощью учителя и самостоятельно, ищут средства её осуществления. | | умеют организовывать учебное взаимодействие в группе, строить конструктивные взаимоотношения со сверстниками | | | | Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества | |
| **7** | |  | **Отрезок, длина отрезка** | | Строят отрезок, называют его элементы; измеряют длину отрезка, выражают её в различных единицах измерения | передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. | | | работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. | | при необходимости отстаивают точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами | | | | Объясняют отличия  в оценках одной и той  же ситуации разными людьми, оценивают свою учебную деятельность, проявляют познавательный интерес к изучению предмета | |
| **8** | |  | **Отрезок, длина отрезка** | | Строят отрезок, называют его элементы; измеряют длину отрезка, выражают её в различных единицах измерения | передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. | | | работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. | | при необходимости отстаивают точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами | | | | Объясняют отличия  в оценках одной и той  же ситуации разными людьми, оценивают свою учебную деятельность, проявляют познавательный интерес к изучению предмета | |
| **9** | |  | **Плоскость, прямая, луч** | | Фигуры в окружающем мире. Наглядные представления о фигурах на плоскости: прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, окружность, круг. Четырехугольник, прямоугольник, квадрат. Изображение основных геометрических фигур. Периметр многоугольника. изображение натуральных чисел точками на числовой прямой. Использование свойств натуральных чисел при решении задач. соотношение между двумя соседними разрядными единицами, чтение и запись натуральных чисел. Изображение чисел на числовой (координатной) прямой. Фигуры в окружающем мире. Наглядные представления о фигурах на плоскости: прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, окружность, круг. Четырехугольник, прямоугольник, квадрат. | | Строят прямую, луч; отмечают точки, лежащие и не лежащие на данной фигуре | делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. | | | работают по составленному плану, используют дополнительные источники информации (справочная литература, средства ИКТ). | | 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 | |
| **10** | |  | **Плоскость, прямая, луч.**  **Самост. работа** | | Строят прямую, луч;  по рисунку  называют точки, прямые, лучи | записывают выводы в виде правил «если… то …». | | | составляют план выполнения заданий совместно с учителем. | | умеют уважительно относиться к позиции другого, пытаются договориться | | | | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, дают адекватную оценку своей учебной деятельности | |
| **11** | |  | **Шкала. Координатный луч** | | Натуральное число, множество натуральных чисел и его свойства, изображение натуральных чисел точками на числовой прямой. Использование свойств натуральных чисел при решении задач. Различие между цифрой и числом. соотношение между двумя соседними разрядными единицами, чтение и запись натуральных чисел. Изображение чисел на числовой (координатной) прямой. | | Строят координатный луч; по рисунку называют и показывают начало координатного луча и единичный отрезок | сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет). | | | обнаруживают  и формулируют учебную проблему совместно с учителем. | | умеют понимать точку зрения другого, слушать друг друга | | | | Выражают положительное отношение к процессу познания; оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества | |
| **12** | |  | **Шкала. Координатный луч** | | Строят координатный луч; отмечают на нем точки по заданным координатам | делают предположение об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. | | | составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера | | 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 | |
| **13** | |  | **Шкала. Координатный луч** | | Строят координатный луч; отмечают на нем точки по заданным координатам; переходят  от одних единиц измерения к другим | делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. | | | работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, средства ИКТ). | | умеют слушать других, принять другую точку зрения, изменить свою точку зрения | | | | Объясняют отличия  в оценках одной и той  же ситуации разными людьми | |
| **14** | |  | **Сравнение натуральных чисел** | |  | | Сравнивают натуральные числа по классам и разрядам | записывают выводы в виде правил «если… то…». | | | в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. | | 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 | |
| **15** | |  | **Сравнение натуральных чисел** | | Записывают результат сравнения  с помощью знаков «>», «<», «=» | передают содержание в сжатом или развернутом виде. | | | понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. | | умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения | | | | Проявляют познавательный интерес к изучению предмета; дают адекватную оценку своей учебной деятельности; применяют правила делового сотрудничества | |
| **16** | |  | **Сравнение натуральных чисел**  **Самост. работа** | | Записывают результат сравнения  с помощью знаков «>», «<», «=» | записывают выводы в виде правил «если ... то…». | | | определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления. работают по составленному плану | | 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 | |
| **17** | |  | **Повторение и систематизация учебного материала по теме «Натуральные числа»** | |  | | Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма выполнения заданий по повторяемой теме | записывают выводы в виде правил «если… то …». | | | работают по составленному плану | | умеют отстаивать точку зрения, аргументируя её | | | | Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы своей учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности | |
| **18** | |  | **Контрольная работа №1 по теме «Натуральные числа»** | | Натуральное число, множество натуральных чисел и его свойства, изображение натуральных чисел точками на числовой прямой. Использование свойств натуральных чисел при решении задач. 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. Понятие о сравнении чисел, сравнение натуральных чисел друг с другом и с нулем, математическая запись сравнений, способы сравнения чисел. Изображение чисел на числовой (координатной) прямой. Зависимости между величинами: скорость, время, расстояние; Решение текстовых задач арифметическим способом*.* Использование таблиц, схем, чертежей, других средств представления данных при решении задачи. Длина отрезка, ломаной. Единицы измерения длины. Построение отрезка заданной длины. | | Используют различные приёмы проверки правильности выполняемых заданий | делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. | | | понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. | | умеют критично относиться к своему мнению | | | | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения | |
| **19** | |  | **Анализ контрольной работы** | | Натуральное число, множество натуральных чисел и его свойства, изображение натуральных чисел точками на числовой прямой. Использование свойств натуральных чисел при решении задач. Различие между цифрой и числом. Позиционная запись натурального числа, Решение текстовых задач арифметическим способом*.* Использование таблиц, схем, чертежей, других средств представления данных при решении задачи. | | Используют разные приемы проверки правильности выполняемых заданий | делают предположения об информации. | | | используют наряду с основными и дополнительные средства. | | умеют слушать других, принять другую точку зрения, изменить свою точку зрения | | | | Проявляют познавательный интерес к изучению предмета; | |
| **20** | |  | **Урок-обобщение** | | Используют разные приемы проверки правильности выполняемых заданий | делают предположения об информации. | | | используют наряду с основными и дополнительные средства. | | умеют слушать других, принять другую точку зрения, изменить свою точку зрения | | | | Проявляют познавательный интерес к изучению предмета; | |
| Глава 2. **Сложение и вычитание натуральных чисел (33 часа)** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№ п/п** | **Сроки** | | **Тема урока** | | | **Дидактические единицы** | **Предметные УУД** | | | **Познавательные УУД** | | **Регулятивные УУД** | **Коммуникативные УУД** | | | **Личностные УУД** | |
| 21/1 |  | | **Сложение натуральных чисел** | | | Натуральное число, множество натуральных чисел и его свойства, изображение натуральных чисел точками на числовой прямой. Использование свойств натуральных чисел при решении задач. Различие между цифрой и числом. Позиционная запись натурального числа, 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 сложение в столбик, Переместительный и сочетательный законы сложения и умножения, распределительный закон умножения относительно сложения, Зависимости между величинами: скорость, время, расстояние; Решение текстовых задач арифметическим способом*.* Использование таблиц, схем, чертежей, других средств представления данных при решении задачи. | Складывают натуральные числа, прогнозируют результат вычислений | | | передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. | | определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства  её достижения | умеют принимать точку зрения другого | | | Дают позитивную самооценку своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета | |
| 22/2 |  | | **Сложение натуральных чисел.**  **Самостоят. работа** | | | Складывают натуральные числа, прогнозируют результат вычислений | | | передают содержание в сжатом или развернутом виде. | | работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства информации. | умеют организовывать учебное взаимодействие в группе | | | Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы своей учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности | |
| **23 /3** |  | | **Свойства сложения натуральных чисел** | | | Складывают натуральные числа, используя свойства сложения  Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения | | | записывают выводы в виде правил «если… то…». | | составляют план выполнения заданий совместно с учителем | оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций | | | Объясняют отличия  в оценках одной и той  же ситуации разными людьми, проявляют познавательный интерес  к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности | |
| **24 /4** |  | | **Свойства сложения натуральных чисел** | | | Натуральное число, множество натуральных чисел и его свойства, изображение натуральных чисел точками на числовой прямой. Использование свойств натуральных чисел при решении задач. Различие между цифрой и числом. Позиционная запись натурального числа, 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 сложение в столбик, Переместительный и сочетательный законы сложения и умножения, распределительный закон умножения относительно сложения, Зависимости между величинами: скорость, время, расстояние; Решение текстовых задач арифметическим способом*.* Использование таблиц, схем, чертежей, других средств представления данных при решении задачи. | Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения | | | предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. | | определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств  её достижения | 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 | |
| **25 /5** |  | | **Вычитание натуральных чисел** | | | Натуральное число, множество натуральных чисел и его свойства, изображение натуральных чисел точками на числовой прямой. Использование свойств натуральных чисел при решении задач. Различие между цифрой и числом. Позиционная запись натурального числа, Сложение и вычитание, компоненты сложения и вычитания, связь между ними, нахождение суммы и разности, изменение суммы и разности при изменении компонентов сложения и вычитания. Зависимости между величинами: скорость, время, расстояние; | Вычитают натуральные числа, прогнозируют результат вычислений | | | записывают выводы в виде правил «если… то …». | | работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства для получения информации. | умеют высказывать точку зрения, пытаясь её обосновать, приводя аргументы | | | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития | |
| **26 /6** |  | | **Вычитание натуральных чисел** | | | Вычитают натуральные числа, прогнозируют результат вычислений | | | передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. | | определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств  её достижения | умеют организовывать учебное взаимодействие в группе | | | Понимают необходимость учения, осваивают и принимают социальную роль обучающегося, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности | |
| **27 /7** |  | | **Вычитание натуральных чисел. Самост. работа** | | | Вычитают натуральные числа, сравнивают разные способы вычислений, выбирая удобный | | | передают содержание в сжатом или развернутом виде. | | определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств  её достижения | умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами | | | Объясняют отличия  в оценках одной и той  же ситуации разными людьми | |
| **28 /8** |  | | **Решение упражнений по теме «Вычитание натуральных чисел»** | | | Натуральное число, множество натуральных чисел и его свойства, изображение натуральных чисел точками на числовой прямой. Использование свойств натуральных чисел при решении задач. Различие между цифрой и числом. Позиционная запись натурального числа, Сложение и вычитание, компоненты сложения и вычитания, связь между ними, нахождение суммы и разности, изменение суммы и разности при изменении компонентов сложения и вычитания. Зависимости между величинами: скорость, время, расстояние; | Вычитают натуральные числа, сравнивают разные способы вычислений, выбирая удобный | | | передают содержание в сжатом или развернутом виде. | | определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств  её достижения | умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами | | | Объясняют отличия  в оценках одной и той  же ситуации разными людьми | |
| **29/ 9** |  | | **Числовые и буквенные выражения. Формулы** | | | Натуральное число, множество натуральных чисел и его свойства, Использование свойств натуральных чисел при решении задач. Различие между цифрой и числом. Сложение и вычитание, компоненты сложения и вычитания, связь между ними, нахождение суммы и разности, изменение суммы и разности при изменении компонентов сложения и вычитания. Переместительный и сочетательный законы сложения и умножения, распределительный закон умножения относительно сложения, Числовое выражение и его значение, порядок выполнения действий. вычисление значения алгебраического выражения, применение алгебраических выражений для записи свойств арифметических действий, преобразование алгебраических выражений. | Записывают числовые  и буквенные  выражения | | | преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область. | | составляют план выполнения заданий совместно с учителем | умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения | | | Проявляют положительное отношение к урокам математики, осваивают и принимают социальную роль обучающегося, понимают причины успеха своей учебной деятельности | |
| **30 /10** |  | | **Числовые и буквенные выражения. Формулы. Тест** | | | Составляют буквенное выражение по условиям, заданным словесно, рисунком, таблицей | | | делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. | | обнаруживают  и формулируют учебную проблему совместно с учителем. | 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 | |
| **31 /11** |  | | **Решение упражнений по теме «Числовые и буквенные выражения Формулы»** | | | Вычисляют числовое значение буквенного выражения при заданных буквенных значениях | | | делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. | | составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера | 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 | |
| **32 /12** |  | | **Контрольная работа №2 по теме «Сложение**  **и вычитание натуральных чисел»** | | | Натуральное число, множество натуральных чисел и его свойства, изображение натуральных чисел точками на числовой прямой. Использование свойств натуральных чисел при решении задач. Различие между цифрой и числом. Позиционная запись натурального числа, 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 сложение в столбик, Переместительный и сочетательный законы сложения и умножения, распределительный закон умножения относительно сложения, Зависимости между величинами: скорость, время, расстояние; Решение текстовых задач арифметическим способом*.* Использование таблиц, схем, чертежей, других средств представления данных при решении задачи. | Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения | | | делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи | | *–* в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. | умеют оформлять мысли в письменной речи | | | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения | |
| **33 /13** |  | | **Уравнения** | | | Натуральное число, множество натуральных чисел и его свойства, Использование свойств натуральных чисел при решении задач. Сложение и вычитание, компоненты сложения и вычитания, связь между ними, нахождение суммы и разности, изменение суммы и разности при изменении компонентов сложения и вычитания. Переместительный и сочетательный законы сложения и умножения, распределительный закон умножения относительно сложения,обоснование алгоритмов выполнения арифметических действий. Числовое выражение и его значение, порядок выполнения действий. Использование букв для обозначения чисел, вычисление значения алгебраического выражения, применение алгебраических выражений для записи свойств арифметических действий, преобразование алгебраических выражений. | Решают простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами и результатом арифметического действия | | | делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. | | понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. | 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 | |
| **34 /14** |  | | **Уравнения. Тест** | | | Решают простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами и результатом арифметического действия | | | передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. | | определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства  её достижения | умеют понимать точку зрения другого | | | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения | |
| **356 /15** |  | | **Решение задач при помощи уравнений.** | | | Составляют уравнение как математическую модель задачи | | | записывают выводы в виде правил «если… то …». | | составляют план выполнения заданий совместно с учителем. | 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 | |
| **36 /16** |  | | **Угол. Обозначение углов** | | | Виды углов. Градусная мера угла. Элементы угла. Обозначение углов. Измерение и построение углов с помощью транспортира. | Моделируют разнообразные ситуации расположения объектов на плоскости | | | передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде | | определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. | 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 | |
| **37 /17** |  | | **Угол. Обозначение углов.** | | | Идентифицируют геометрические фигуры при изменении их положения  на плоскости | | | записывают выводы в виде правил «если… то…». | | составляют план выполнения заданий совместно с учителем | 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 | |
| **38 /18** |  | | **Виды углов. Измерение углов** | | | Моделируют разнообразные ситуации расположения объектов на плоскости | | | передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. | | определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. | 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 | |
| **39 /19** |  | | **Виды углов. Измерение углов** | | | Идентифицируют геометрические фигуры при изменении их положения  на плоскости | | | записывают выводы в виде правил «если… то…». | | составляют план выполнения заданий совместно с учителем | 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 | |
| **40 /20** |  | | **Виды углов. Измерение углов.**  **Самост. работа** | | | Идентифицируют геометрические фигуры при изменении их положения  на плоскости | | | записывают выводы в виде правил «если… то…». | | составляют план выполнения заданий совместно с учителем | 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 | |
| **41 /21** |  | | **Виды углов. Измерение углов.** | | | Идентифицируют геометрические фигуры при изменении их положения  на плоскости | | | записывают выводы в виде правил «если… то…». | | составляют план выполнения заданий совместно с учителем | 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 | |
| **42 /22** |  | | **Многоугольники. Равные фигуры** | | | Виды углов. Градусная мера угла. Элементы угла. Обозначение углов. Измерение и построение углов с помощью транспортира. Понятие многоугольника. Элементы многоугольника. Виды многоугольников. Равенство фигур. Равновеликие фигуры. | Строят многоугольники, идентифицируют геометрические фигуры при изменении их положения на плоскости | | | записывают выводы в виде правил «если… то…». | | определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления. | умеют организовывать учебное взаимодействие в группе | | | Объясняют самому себе  свои наиболее заметные достижения, выражают положительное отношение к процессу познания, оценивают свою учебную деятельность | |
| **43 /23** |  | | **Многоугольники. Равные фигуры** | | | Строят треугольник, многоугольник, идентифицируют геометрические фигуры при изменении их положения на плоскости | | | записывают выводы в виде правил «если… то…». | | определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления. | умеют организовывать учебное взаимодействие в группе | | | Объясняют самому себе  свои наиболее заметные достижения, выражают положительное отношение к процессу познания, оценивают свою учебную деятельность | |
| **44 /24** |  | | **Треугольник**  **и его виды** | | | Виды углов. Градусная мера угла. Элементы угла. Обозначение углов. Измерение и построение углов с помощью транспортира. Понятие многоугольника. Элементы многоугольника. Виды многоугольников. Равенство фигур. Равновеликие фигуры. Виды треугольников. Элементы треугольника. | Строят треугольник, многоугольник, идентифицируют геометрические фигуры при изменении их положения на плоскости | | | записывают выводы в виде правил «если… то…». | | определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления. | умеют организовывать учебное взаимодействие в группе | | | Объясняют самому себе  свои наиболее заметные достижения, выражают положительное отношение к процессу познания, оценивают свою учебную деятельность | |
| **45 /25** |  | | **Треугольник**  **и его виды.**  **Самост. работа** | | | Строят треугольник, многоугольник, называть его элементы; переходят от одних единиц измерения к другим | | | передают содержание в сжатом или развернутом виде. | | определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления | 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 | |
| **46 /26** |  | | **Треугольник**  **и его виды.** | | | Виды углов. Градусная мера угла. Элементы угла. Обозначение углов. Измерение и построение углов с помощью транспортира. Понятие многоугольника. Элементы многоугольника. Виды многоугольников. Равенство фигур. Равновеликие фигуры. Виды треугольников. Элементы треугольника. | Строят треугольник, многоугольник, называть его элементы; переходят от одних единиц измерения к другим | | | передают содержание в сжатом или развернутом виде. | | определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления | 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 | |
| **47 /27** |  | | **Прямоугольник. Ось симметрии фигуры** | | | Виды углов. Градусная мера угла. Элементы угла. Обозначение углов. Измерение и построение углов с помощью транспортира. Понятие многоугольника. Элементы многоугольника. Виды многоугольников. Равенство фигур. Равновеликие фигуры. Виды треугольников. Элементы треугольника. Прямоугольник и его элементы. Оси симметрии геометрических фигур. | Строят треугольник, многоугольник, идентифицируют геометрические фигуры при изменении их положения на плоскости | | | записывают выводы в виде правил «если… то…». | | определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления | умеют организовывать учебное взаимодействие в группе | | | Объясняют самому себе  свои наиболее заметные достижения, выражают положительное отношение к процессу познания, оценивают свою учебную деятельность | |
| **48 /28** |  | | **Прямоугольник. Ось симметрии фигуры** | | | Виды углов. Градусная мера угла. Элементы угла. Обозначение углов. Измерение и построение углов с помощью транспортира. Понятие многоугольника. Элементы многоугольника. Виды многоугольников. Равенство фигур. Равновеликие фигуры. Виды треугольников. Элементы треугольника. Прямоугольник и его элементы. Оси симметрии геометрических фигур. | Строят треугольник, многоугольник, идентифицируют геометрические фигуры при изменении их положения на плоскости | | | записывают выводы в виде правил «если… то…». | | определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления | умеют организовывать учебное взаимодействие в группе | | | Объясняют самому себе  свои наиболее заметные достижения, выражают положительное отношение к процессу познания, оценивают свою учебную деятельность | |
| **49 /29** |  | | **Прямоугольник. Ось симметрии фигуры.** | | | Виды углов. Градусная мера угла. Элементы угла. Обозначение углов. Измерение и построение углов с помощью транспортира. Понятие многоугольника. Элементы многоугольника. Виды многоугольников. Равенство фигур. Равновеликие фигуры. Виды треугольников. Элементы треугольника. Прямоугольник и его элементы. Оси симметрии геометрических фигур. | Строят треугольник, многоугольник, идентифицируют геометрические фигуры при изменении их положения на плоскости | | | записывают выводы в виде правил «если… то…». | | определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления | умеют организовывать учебное взаимодействие в группе | | | Объясняют самому себе  свои наиболее заметные достижения, выражают положительное отношение к процессу познания, оценивают свою учебную деятельность | |
| **50 /30** |  | | **Повторение и систематизация учебного материала по теме: "Уравнение. Угол. Многоугольники*"*** | | | Использование букв для обозначения чисел, вычисление значения алгебраического выражения, применение алгебраических выражений для записи свойств арифметических действий, преобразование алгебраических выражений. Виды углов. Градусная мера угла. Элементы угла. Обозначение углов. Измерение и построение углов с помощью транспортира. Понятие многоугольника. Элементы многоугольника. Виды многоугольников. Равенство фигур. Равновеликие фигуры. Виды треугольников. Элементы треугольника. Прямоугольник и его элементы. Оси симметрии геометрических фигур. | Строят треугольник, многоугольник, называть его элементы; переходят от одних единиц измерения к другим | | | передают содержание в сжатом или развернутом виде. | | определяют цель учебной деятельности, ищут средства её осуществления. | 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 | |
| **51 /31** |  | | **Контрольная работа №3 по теме: "Уравнение. Угол. Многоугольники*"*** | | | Использование букв для обозначения чисел, вычисление значения алгебраического выражения, применение алгебраических выражений для записи свойств арифметических действий, преобразование алгебраических выражений. Виды углов. Градусная мера угла. Элементы угла. Обозначение углов. Измерение и построение углов с помощью транспортира. Понятие многоугольника. Элементы многоугольника. Виды многоугольников. Равенство фигур. Равновеликие фигуры. Виды треугольников. Элементы треугольника. Прямоугольник и его элементы. Оси симметрии геометрических фигур. | Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения | | | делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи | | в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. |  | | | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения | |
| **52 / 32** |  | | **Анализ контрольной работы** | | | Использование букв для обозначения чисел, вычисление значения алгебраического выражения, применение алгебраических выражений для записи свойств арифметических действий, преобразование алгебраических выражений. Виды углов. Градусная мера угла. Элементы угла. Обозначение углов. Измерение и построение углов с помощью транспортира. Понятие многоугольника. Элементы многоугольника. Виды многоугольников. Равенство фигур. Равновеликие фигуры. Виды треугольников. Элементы треугольника. Прямоугольник и его элементы. Оси симметрии геометрических фигур. | Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения | | | делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи | | в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. |  | | | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения | |
| **53 / 33** |  | | **Урок-обобщение** | | | Использование букв для обозначения чисел, вычисление значения алгебраического выражения, применение алгебраических выражений для записи свойств арифметических действий, преобразование алгебраических выражений. Виды углов. Градусная мера угла. Элементы угла. Обозначение углов. Измерение и построение углов с помощью транспортира. Понятие многоугольника. Элементы многоугольника. Виды многоугольников. Равенство фигур. Равновеликие фигуры. Виды треугольников. Элементы треугольника. Прямоугольник и его элементы. Оси симметрии геометрических фигур. | Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения | | | делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи | | в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. |  | | | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения | |
| Глава 3. **Умножение и деление натуральных чисел (37 часов)** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№ п/п** | **Сроки** | | | **Тема урока** | | **Дидактические единицы** | **Предметные УУД** | | **Познавательные УУД** | | | **Регулятивные УУД** | **Коммуникативные УУД** | | | **Личностные УУД** | |
| **54 /1** |  | | | **Умножение. Переместительное свойство умножения** | | Натуральное число, множество натуральных чисел и его свойства, Различие между цифрой и числом. Умножение и деление, компоненты умножения и деления, связь между ними, умножение и сложение в столбик, Переместительный закон умножения | Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения | | передают содержание в сжатом или развернутом виде. | | | определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства  её достижения. | 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 | |
| **55 /2** |  | | | **Умножение. Переместительное свойство умножения** | | Натуральное число, множество натуральных чисел и его свойства, Различие между цифрой и числом. Умножение и деление, компоненты умножения и деления, связь между ними, умножение и сложение в столбик, Переместительный закон умножения | Находят  и выбирают удобный способ решения задания | | передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. | | | работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации | умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждать фактами | | | Объясняют отличия  в оценках одной и той  же ситуации разными людьми | |
| **56 /3** |  | | | **Умножение. Переместительное свойство умножения** | | Натуральное число, множество натуральных чисел и его свойства, Различие между цифрой и числом. Умножение и деление, компоненты умножения и деления, связь между ними, умножение и сложение в столбик, Переместительный закон умножения | Находят  и выбирают удобный способ решения задания | | передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. | | | работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации | умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждать фактами | | | Объясняют отличия  в оценках одной и той  же ситуации разными людьми | |
| **57 /4** |  | | | **Умножение. Переместительное свойство умножения.**  **Самост. работа** | | Натуральное число, множество натуральных чисел и его свойства, Различие между цифрой и числом. Умножение и деление, компоненты умножения и деления, связь между ними, умножение и сложение в столбик, Переместительный закон умножения | Находят  и выбирают удобный способ решения задания | | передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. | | | работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации | умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждать фактами | | | Объясняют отличия  в оценках одной и той  же ситуации разными людьми | |
| **58 /5** |  | | | **Сочетательное и распределительное свойства умножения** | | Натуральное число, множество натуральных чисел и его свойства, Различие между цифрой и числом. Умножение и деление, компоненты умножения и деления, связь между ними, умножение и сложение в столбик, Переместительный и сочетательный законы сложения и умножения, | Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения | | передают содержание в сжатом или развернутом виде. | | | определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства  её достижения. | 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 | |
| **59 /6** |  | | | **Сочетательное и распределительное свойства умножения** | | Натуральное число, множество натуральных чисел и его свойства, Различие между цифрой и числом. Умножение и деление, компоненты умножения и деления, связь между ними, умножение и сложение в столбик, Переместительный и сочетательный законы сложения и умножения, распределительный закон умножения относительно сложения, | Находят  и выбирают удобный способ решения задания | | передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. | | | работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации. | умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждать фактами | | | Объясняют отличия  в оценках одной и той  же ситуации разными людьми | |
| **60 /7** |  | | | **Сочетательное и распределительное свойства умножения** | | Натуральное число, множество натуральных чисел и его свойства, Различие между цифрой и числом. Умножение и деление, компоненты умножения и деления, связь между ними, умножение и сложение в столбик, Переместительный и сочетательный законы сложения и умножения, распределительный закон умножения относительно сложения, | Находят  и выбирают удобный способ решения задания | | передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. | | | работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации. | умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждать фактами | | | Объясняют отличия  в оценках одной и той  же ситуации разными людьми | |
| **61 /8** |  | | | **Деление** | | Натуральное число, множество натуральных чисел и его свойства, Различие между цифрой и числом. Умножение и деление, компоненты умножения и деления, связь между ними, деление уголком, проверка результата с помощью прикидки и обратного действия. Свойство делимости суммы (разности) на число. | Самостоятельно выбирают способ решения задачи | | передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. | | | работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации. | 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 | |
| **62 /9** |  | | | **Деление** | | Натуральное число, множество натуральных чисел и его свойства, Различие между цифрой и числом. Умножение и деление, компоненты умножения и деления, связь между ними, деление уголком, проверка результата с помощью прикидки и обратного действия. Свойство делимости суммы (разности) на число. | Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения; при решении нестандартной задачи находят  и выбирают алгоритм решения | | записывают выводы в виде правил «если… то…». | | | определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления. | умеют организовывать учебное взаимодействие в группе | | | Дают позитивную самооценку результатам учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета | |
| **63 /10** |  | | | **Решение упражнений по теме «Деление».**  **Самост. работа** | | Натуральное число, множество натуральных чисел и его свойства, Различие между цифрой и числом. Умножение и деление, компоненты умножения и деления, связь между ними, деление уголком, проверка результата с помощью прикидки и обратного действия. Свойство делимости суммы (разности) на число. | Решают простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами и результатом арифметических действий | | передают содержание в сжатом или развернутом виде. | | | определяют цель учебной деятельности, осуществляют средства её достижения | умеют высказывать свою точку зрения, пытаясь её обосновать, приводя аргументы | | | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития | |
| **64 /11** |  | | | **Решение упражнений по теме «Деление»** | | Натуральное число, множество натуральных чисел и его свойства, Различие между цифрой и числом. Умножение и деление, компоненты умножения и деления, связь между ними, деление уголком, проверка результата с помощью прикидки и обратного действия. Свойство делимости суммы (разности) на число. | Решают простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами и результатом арифметических действий | | передают содержание в сжатом или развернутом виде. | | | определяют цель учебной деятельности, осуществляют средства её достижения | умеют высказывать свою точку зрения, пытаясь её обосновать, приводя аргументы | | | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития | |
| **65 /12** |  | | | **Решение упражнений по теме «Деление»** | | Натуральное число, множество натуральных чисел и его свойства, Различие между цифрой и числом. Умножение и деление, компоненты умножения и деления, связь между ними, деление уголком, проверка результата с помощью прикидки и обратного действия. Свойство делимости суммы (разности) на число. | Решают простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами и результатом арифметических действий | | передают содержание в сжатом или развернутом виде. | | | определяют цель учебной деятельности, осуществляют средства её достижения | умеют высказывать свою точку зрения, пытаясь её обосновать, приводя аргументы | | | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития | |
| **66 /13** |  | | | **Решение упражнений по теме «Деление».**  **Самост. работа** | | Натуральное число, множество натуральных чисел и его свойства, Различие между цифрой и числом. Умножение и деление, компоненты умножения и деления, связь между ними, деление уголком, проверка результата с помощью прикидки и обратного действия. Свойство делимости суммы (разности) на число. | Решают простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами и результатом арифметических действий | | передают содержание в сжатом или развернутом виде. | | | определяют цель учебной деятельности, осуществляют средства её достижения | умеют высказывать свою точку зрения, пытаясь её обосновать, приводя аргументы | | | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития | |
| **67/ 14** |  | | | **Деление с остатком** | | Натуральное число, множество натуральных чисел и его свойства, Умножение и деление, компоненты умножения и деления, связь между ними, деление уголком, проверка результата с помощью прикидки и обратного действия. Деление с остатком на множестве натуральных чисел, *свойства деления с остатком*. Практические задачи на деление с остатком. Свойство делимости суммы (разности) на число. | Исследуют ситуации, требующие сравнения величин, их упорядочения | | делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. | | | проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают  и принимают социальную роль ученика, объясняют свои достижения | 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 | |
| **68 /15** |  | | | **Деление с остатком** | | Натуральное число, множество натуральных чисел и его свойства, Умножение и деление, компоненты умножения и деления, связь между ними, деление уголком, проверка результата с помощью прикидки и обратного действия. Деление с остатком на множестве натуральных чисел, *свойства деления с остатком*. Практические задачи на деление с остатком. Свойство делимости суммы (разности) на число. | Используют  математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия деления с остатком | | записывают выводы в виде правил «если… то…». | | | составляют план выполнения заданий совместно с учителем | умеют уважительно относиться к позиции другого, договориться | | | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности | |
| **69 /16** |  | | | **Решение упражнений по теме «Деление с остатком»** | | Натуральное число, множество натуральных чисел и его свойства, Умножение и деление, компоненты умножения и деления, связь между ними, деление уголком, проверка результата с помощью прикидки и обратного действия. Деление с остатком на множестве натуральных чисел, *свойства деления с остатком*. Практические задачи на деление с остатком. Свойство делимости суммы (разности) на число. | Планируют решение задачи; объясняют ход решения задачи; наблюдают за изменением решения задачи при изменении её условия | | сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет). | | | обнаруживают  и формулируют учебную проблему совместно с учителем | умеют принимать точку зрения другого, слушать | | | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету | |
| **70 /17** |  | | | **Степень числа** | | Натуральное число, Сложение и вычитание, Умножение и деление, умножение и сложение в столбик, Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых, порядок выполнения действий в выражениях, содержащих степень, вычисление значений выражений, содержащих степень (квадрат числа, куб числа) | Выполняют возведение в степень на основе зависимостей между компонентами и результатом арифметического действия | | делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. | | | понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. | 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 | |
| **71 /18** |  | | | **Степень числа** | | Натуральное число, Сложение и вычитание, Умножение и деление, умножение и сложение в столбик, Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых, порядок выполнения действий в выражениях, содержащих степень, вычисление значений выражений, содержащих степень (квадрат числа, куб числа) | Выполняют возведение в степень на основе зависимостей между компонентами и результатом арифметического действия | | передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. | | | определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства  её достижения. | умеют понимать точку зрения другого | | | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения | |
| **72 / 19** |  | | | **Контрольная работа № 4 по теме «Умножение**  **и деление натуральных чисел. Свойства умножения»** | | Натуральное число, множество натуральных чисел и его свойства, 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, Деление с остатком на множестве натуральных чисел, *свойства деления с остатком*. Практические задачи на деление с остатком. | Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения правила, алгоритм выполнения арифметических действий, прикидку результатов) | | делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. | | | понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. | умеют критично относиться к своему мнению организовывать учебное взаимодействие в группе | | | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету способам решения задач | |
| **73 / 20** |  | | | **Площадь. Площадь прямоугольника** | | Натуральное число, Сложение и вычитание, умножение и деление, умножение и сложение в столбик,Единицы измерений: длины, площади, объема, массы, времени, скорости. Понятие площади фигуры; единицы измерения площади. Площадь прямоугольника, квадрата. Приближенное измерение площади фигур на клетчатой бумаге. *Равновеликие фигуры.* | Описывают явления и события с использованием буквенных выражений; моделируют изученные зависимости | | записывают выводы в виде правил «если… то…». | | | работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. | 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 | |
| **74 /21** |  | | | **Площадь. Площадь прямоугольника** | | Натуральное число, Сложение и вычитание, умножение и деление, умножение и сложение в столбик,Единицы измерений: длины, площади, объема, массы, времени, скорости. Понятие площади фигуры; единицы измерения площади. Площадь прямоугольника, квадрата. Приближенное измерение площади фигур на клетчатой бумаге. *Равновеликие фигуры.* | Соотносят реальные предметы с моделями рассматриваемых фигур; действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи | | передают содержание в сжатом или развернутом виде. | | | определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения. | умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами | | | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности | |
| **75 /22** |  | | | **Решение упражнений по теме «Площадь. Площадь прямоугольника»**  **Самост. работа** | | Натуральное число, Сложение и вычитание, умножение и деление, умножение и сложение в столбик,Единицы измерений: длины, площади, объема, массы, времени, скорости. Понятие площади фигуры; единицы измерения площади. Площадь прямоугольника, квадрата. Приближенное измерение площади фигур на клетчатой бумаге. *Равновеликие фигуры.* | Разбивают данную фигуру на другие фигуры; самостоятельно выбирают способ решения задачи | | делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. | | | в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. | 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 | |
| **76 /23** |  | | | **Решение упражнений по теме «Площадь. Площадь прямоугольника»** | | Натуральное число, Сложение и вычитание, умножение и деление, умножение и сложение в столбик,Единицы измерений: длины, площади, объема, массы, времени, скорости. Понятие площади фигуры; единицы измерения площади. Площадь прямоугольника, квадрата. Приближенное измерение площади фигур на клетчатой бумаге. *Равновеликие фигуры.* | Разбивают данную фигуру на другие фигуры; самостоятельно выбирают способ решения задачи | | делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. | | | в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. | 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 | |
| **77 /24** |  | | | **Прямоугольный параллелепипед. Пирамида.** | | Натуральное число, Сложение и вычитание, умножение и деление, умножение и сложение в столбик,Единицы измерений: длины, площади, объема, массы, времени, скорости. Наглядные представления о пространственных фигурах: куб, параллелепипед, пирамида | Распознают на чертежах, рисунках,  в окружающем мире геометрические фигуры | | передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. | | | определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. | 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 | |
| **78 /25** |  | | | **Прямоугольный параллелепипед. Пирамида.**  **Самост. работа** | | Натуральное число, Сложение и вычитание, умножение и деление, умножение и сложение в столбик,Единицы измерений: длины, площади, объема, массы, времени, скорости. Наглядные представления о пространственных фигурах: куб, параллелепипед, пирамида | Описывают свойства геометрических фигур; наблюдают за изменениями решения задачи при изменении её условия | | записывают выводы в виде правил «если… то…». | | | составляют план выполнения заданий совместно с учителем. | 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 самооценку результатам учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности | |
| **79 /26** |  | | | **Решение упражнений по теме «Прямоугольный параллелепипед. Пирамида».** | | Натуральное число, Сложение и вычитание, умножение и деление, умножение и сложение в столбик,Единицы измерений: длины, площади, объема, массы, времени, скорости. Наглядные представления о пространственных фигурах: куб, параллелепипед, пирамида | Соотносят реальные предметы с моделями рассматриваемых фигур; самостоятельно выбирают способ решения задачи | | передают содержание в сжатом или развернутом виде. | | | работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства. | 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 | |
| **80 /27** |  | | | **Объём прямоугольного параллелепипеда** | | Натуральное число, Сложение и вычитание, умножение и деление, умножение и сложение в столбик,Единицы измерений: длины, площади, объема, массы, времени, скорости. Наглядные представления о пространственных фигурах: куб, параллелепипед, пирамида | Группируют величины  по заданному или самостоятельно установленному правилу; описывают события и явления с использованием величин | | делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. | | | определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления. | умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, 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 | |
| **81 /28** |  | | | **Объём прямоугольного параллелепипеда** | | Натуральное число, Сложение и вычитание, умножение и деление, умножение и сложение в столбик,Единицы измерений: длины, площади, объема, массы, времени, скорости. Наглядные представления о пространственных фигурах: куб, параллелепипед, пирамида | Переходят  от одних единиц измерения к другим; пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия | | передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. | | | определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления | умеют организовывать учебное взаимодействие в группе | | | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности | |
| **82 /29** |  | | | **Самостоятельная работа по теме «Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда»** | | Натуральное число, Сложение и вычитание, умножение и деление, умножение и сложение в столбик,Единицы измерений: длины, площади, объема, массы, времени, скорости. Наглядные представления о пространственных фигурах: куб, параллелепипед, пирамида | Планируют решение задачи; обнаруживают и устраняют ошибки логического  и арифметического характера | | записывают выводы в виде правил «если… то…». | | | работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации (справочная литература, средства ИКТ). | 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 | |
| **83 /30** |  | | | **«Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда»** | | Натуральное число, Сложение и вычитание, умножение и деление, умножение и сложение в столбик,Единицы измерений: длины, площади, объема, массы, времени, скорости. Наглядные представления о пространственных фигурах: куб, параллелепипед, пирамида | Планируют решение задачи; обнаруживают и устраняют ошибки логического  и арифметического характера | | записывают выводы в виде правил «если… то…». | | | работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации (справочная литература, средства ИКТ). | 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 | |
| **84 /31** |  | | | **Комбинаторные задачи** | |  | Комбинации составляют элементов по определенному признаку | | делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. | | | определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления. | умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, 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 | |
| **85 /32** |  | | | **Комбинаторные задачи** | |  | Решают комбинаторные задачи | | передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. | | | определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления. | умеют организовывать учебное взаимодействие в группе | | | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности | |
| **86 /33** |  | | | **Комбинаторные задачи** | |  | Решают комбинаторные задачи | | передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. | | | определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления. | умеют организовывать учебное взаимодействие в группе | | | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности | |
| **87 /34** |  | | | **Самостоятельная работа по теме «Деление с остатком. Площадь прямоугольника. Прямоугольный параллелепипед и его объем. Комбинаторные задачи»** | | 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, Понятие объема; единицы объема. Объем прямоугольного параллелепипеда, куба. Комбинаторные задачи | Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма выполнения заданий по повторяемой теме | | записывают выводы в виде правил «если… то …». | | | работают по составленному плану | умеют отстаивать точку зрения, аргументируя её | | | Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы своей учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности | |
| **88 /35** |  | | | **Повторение и систематизация учебного материала по теме «Деление с остатком. Площадь прямоугольника. Прямоугольный параллелепипед и его объем. Комбинаторные задачи»** | | 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, Понятие объема; единицы объема. Объем прямоугольного параллелепипеда, куба. Комбинаторные задачи | Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма выполнения заданий по повторяемой теме | | записывают выводы в виде правил «если… то …». | | | работают по составленному плану | умеют отстаивать точку зрения, аргументируя её | | | Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы своей учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности | |
| **89 /36** |  | | | **Контрольная работа № 5 по теме «Деление с остатком. Площадь прямоугольника. Объём параллелепипеда»** | | 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, Понятие объема; единицы объема. Объем прямоугольного параллелепипеда, куба. Комбинаторные задачи | Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения | | делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. | | | понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. | умеют критично относиться к своему мнению | | | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют положительное отношение к урокам математики, дают оценку своей учебной деятельности | |
| **90 / 37** |  | | | **Анализ контрольной работы.** | | 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, Понятие объема; единицы объема. Объем прямоугольного параллелепипеда, куба. Комбинаторные задачи | Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения | | делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. | | | понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. | умеют критично относиться к своему мнению | | | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют положительное отношение к урокам математики, дают оценку своей учебной деятельности | |
| Г лава 4. **Обыкновенные дроби (18 часов)** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№ п/п** | | **Сроки** | | **Тема урока** | | **Дидактические единицы** | **Предметные УУД** | | **Познавательные УУД** | | | **Регулятивные УУД** | **Коммуникативные УУД** | | **Личностные УУД** | | |
| **91 /1** | |  | | **Понятие обыкновенной дроби** | | Натуральное число, изображение натуральных чисел точками на числовой прямой. Использование свойств натуральных чисел при решении задач. Доля, часть, дробное число, дробь. Дробное число как результат деления. *Дроби в Вавилоне, Египте, Риме.* | Описывают явления и события с использованием чисел | | передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. | | | составляют план выполнения заданий совместно с учителем | умеют высказывать свою точку зрения, её обосновать, приводя аргументы | | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют познавательный интерес к изучению предмета | | |
| **92 /2** | |  | | **Понятие обыкновенной дроби** | | Натуральное число, изображение натуральных чисел точками на числовой прямой. Использование свойств натуральных чисел при решении задач. Доля, часть, дробное число, дробь. Дробное число как результат деления. *Дроби в Вавилоне, Египте, Риме.* | Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия | | записывают выводы в виде правил «если… то…». | | | определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения | 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 | | |
| **93 /3** | |  | | **Решение упражнений по теме «Обыкновенные дроби»** | | Натуральное число, изображение натуральных чисел точками на числовой прямой. Использование свойств натуральных чисел при решении задач. Доля, часть, дробное число, дробь. Дробное число как результат деления. *Дроби в Вавилоне, Египте, Риме.* | Используют различные приёмы проверки правильности выпол нения задания (опора на изученные правила, алгоритм выполнения арифметических действий) | | делают предположения об информации, кото рая нужна для решения предметной учебной задачи. | | | обнаруживают  и формулируют учебную проблему совместно с учителем. | 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 - | | |
| **94 /4** | |  | | **Обыкновенные дроби.** | | Натуральное число, изображение натуральных чисел точками на числовой прямой. Использование свойств натуральных чисел при решении задач. Доля, часть, дробное число, дробь. Дробное число как результат деления. *Дроби в Вавилоне, Египте, Риме.* | Используют различные приёмы проверки правильности выпол нения задания (опора на изученные правила, алгоритм выполнения арифметических действий) | | делают предположения об информации, кото рая нужна для решения предметной учебной задачи. | | | обнаруживают  и формулируют учебную проблему совместно с учителем. | 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 - | | |
|  | |  | |  | |  |  | |  | | |  |  | |  | | |
| **95 /5** | |  | | **Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей** | | Натуральное число, Использование свойств натуральных чисел при решении задач. Доля, часть, дробное число, дробь. 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. Сравнение обыкновенных дробей. | Исследуют ситуации, требующие сравнения чисел, их упорядочения; объясняют ход решения задачи | | записывают выводы в виде правил «если… то…». | | | определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. | 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 | | |
| **96 /6** | |  | | **Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей** | | Натуральное число, Использование свойств натуральных чисел при решении задач. Доля, часть, дробное число, дробь. 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. Сравнение обыкновенных дробей | Указывают правильные  и неправильные дроби; объясняют ход решения задачи, сравнивают разные  способы вычислений, выбирая удобный | | делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. | | | понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. | умеют организовывать учебное взаимодействие в группе | | Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности | | |
| **97 / 7** | |  | | **Самостоятельная работа по теме «Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей».** | | Натуральное число, Использование свойств натуральных чисел при решении задач. Доля, часть, дробное число, дробь. 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. Сравнение обыкновенных дробей | Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия | | делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. | | | определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. | 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 | | |
| **98 /8** | |  | | **Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями** | | Натуральное число, множество натуральных чисел и его свойства.  Доля, часть, дробное число, дробь.  Правильные и неправильные дроби, Сложение и вычитание обыкновенных дробей. Арифметические действия с дробными числами. | Складывают и вычитают дроби с одинаковыми знаменателями | | делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. | | | составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера. | 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 | | |
| **99 /8** | |  | | **Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями** | | Натуральное число, множество натуральных чисел и его свойства.  Доля, часть, дробное число, дробь.  Правильные и неправильные дроби, Сложение и вычитание обыкновенных дробей. Арифметические действия с дробными числами. | Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера | | записывают выводы в виде правил «если… то…». | | | в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки | 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 | | |
| **100 /10** | |  | | **Дроби и деление натуральных чисел** | | Натуральное число, Умножение и деление, Доля, часть, дробное число, дробь. Дробное число как результат деления. Правильные и неправильные дроби, Умножение и деление обыкновенных дробей. Арифметические действия с дробными числами. | Записывают  в виде дроби частное и дробь в виде частного | | записывают выводы в виде правил «если… то…». | | | определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. | умеют организовывать учебное взаимодействие в группе | | Объясняют отличия  в оценках одной и той  же ситуации разными людьми, дают адекватную оценку результатам своейучебной деятельности, проявляют интерес к изучению предмета | | |
| **101 /11** | |  | | **Смешанные числа** | | Натуральное число, Доля, часть, дробное число, дробь. 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. Сравнение обыкновенных дробей. Сложение и вычитание обыкновенных дробей. | Представляют число  в виде суммы целой и дробной части; записывают в виде смешанного числа частное | | передают содержание в сжатом или развернутом виде. | | | определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств её достижения. | 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 | | |
| **102 /12** | |  | | **Смешанные числа** | | Натуральное число, Доля, часть, дробное число, дробь. 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. Сравнение обыкновенных дробей. Сложение и вычитание обыкновенных дробей. | Действуют  по заданному и самостоятельно составленному плану решения задания | | передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. | | | по составленному плану, используют основные и дополнительные средства | 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 | | |
| **103 /13** | |  | | **Решение упражнений по теме «Смешанные числа»** | | Натуральное число, Доля, часть, дробное число, дробь. 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. Сравнение обыкновенных дробей. Сложение и вычитание обыкновенных дробей. | Самостоятельно выбирают способ решения задания | | делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. | | | составляют план выполнения заданий совместно с учителем | умеют понимать точку зрения другого | | Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности | | |
| **104 /14** | |  | | **Самостоятельная работа. Сложение**  **и вычитание смешанных чисел** | | Натуральное число, Сложение и вычитание, Доля, часть, дробное число, дробь. 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. Арифметические действия со смешанными дробями. | Складывают и вычитают смешанные числа | | записывают выводы в виде правил «если… то…». | | | определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения | умеют организовывать учебное взаимодействие в группе | | Объясняют отличия  в оценках одной и той  же ситуации разными людьми, дают оценку результатам своейучебной деятельности, проявляют интерес к предмету | | |
| **105 /15** | |  | | **Сложение**  **и вычитание смешанных чисел.** | | Натуральное число, Сложение и вычитание, Доля, часть, дробное число, дробь. 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. Арифметические действия со смешанными дробями. | Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения и вычитания) | | передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. | | | работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства. | 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 | | |
| **106 /16** | |  | | **Повторение и систематизация учебного материала по теме «Обыкновенные дроби»** | | Натуральное число, Сложение и вычитание, Доля, часть, дробное число, дробь. 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. Арифметические действия со смешанными дробями. | Самостоятельно выбирают способ решения задания | | записывают выводы в виде правил «если… то…». | | | определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления. | умеют организовывать учебное взаимодействие в группе | | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности | | |
| **107 /17** | |  | | **Контрольная работа №6 по теме «Обыкновенные дроби»** | | Натуральное число, Сложение и вычитание, Доля, часть, дробное число, дробь. 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. Арифметические действия со смешанными дробями. | Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения | | делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. | | | понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. | умеют критично относиться к своему мнению | | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебнойдеятельности | | |
| **108 / 18** | |  | | **Анализ контрольной работы.** | | Натуральное число, Сложение и вычитание, Доля, часть, дробное число, дробь. 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. Арифметические действия со смешанными дробями. | Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения | | делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. | | | понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. | умеют критично относиться к своему мнению | | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебнойдеятельности | | |
| Глава 5. **Десятичные дроби. (48 часов)** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№ п/п** | | **Сроки** | | **Тема урока** | | **Дидактические единицы** | **Предметные УУД** | | **Познавательные УУД** | | | **Регулятивные УУД** | **Коммуникативные УУД** | | **Личностные УУД** | | |
| **109 /1** | |  | | **Представление о десятичных дробях** | | Натуральное число, Доля, часть, дробное число, дробь. Дробное число как результат деления. Арифметические действия с дробными числами. Целая и дробная части десятичной дроби. Преобразование десятичных дробей в обыкновенные. *Преобразование обыкновенных дробей в десятичные дроби. Конечные и бесконечные десятичные дроби*. *Открытие десятичных дробей.* | Читают и записывают десятичные дроби; прогнозируют результат вычислений | | передают содержание в сжатом или развернутом виде. | | | определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения | 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 | | |
| **110 /2** | |  | | **Представление о десятичных дробях** | | Натуральное число, Доля, часть, дробное число, дробь. Дробное число как результат деления. Арифметические действия с дробными числами. Целая и дробная части десятичной дроби. Преобразование десятичных дробей в обыкновенные. *Преобразование обыкновенных дробей в десятичные дроби. Конечные и бесконечные десятичные дроби*. *Открытие десятичных дробей.* | Читают и записывают десятичные дроби; пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия | | передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. | | | работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации. | умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами | | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности | | |
| **111 /3** | |  | | **Решение упражнений по теме «Десятичные дроби»** | | Натуральное число, Доля, часть, дробное число, дробь. Дробное число как результат деления. Арифметические действия с дробными числами. Целая и дробная части десятичной дроби. Преобразование десятичных дробей в обыкновенные. *Преобразование обыкновенных дробей в десятичные дроби. Конечные и бесконечные десятичные дроби*. *Открытие десятичных дробей.* Энергосбережение | Используют различные приёмы проверки правильности выполнения задания (опора на изученные правила, алгоритм выполнения арифметических действий, прикидку результатов) | | делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. | | | составляют план выполнения заданий совместно с учителем | 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 | | |
| **112 /4** | |  | | **Решение упражнений по теме «Десятичные дроби»** | | Натуральное число, Доля, часть, дробное число, дробь. Дробное число как результат деления. Арифметические действия с дробными числами. Целая и дробная части десятичной дроби. Преобразование десятичных дробей в обыкновенные. *Преобразование обыкновенных дробей в десятичные дроби. Конечные и бесконечные десятичные дроби*. *Открытие десятичных дробей.* Энергосбережение | Используют различные приёмы проверки правильности выполнения задания (опора на изученные правила, алгоритм выполнения арифметических действий, прикидку результатов) | | делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. | | | составляют план выполнения заданий совместно с учителем | 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 | | |
| **113 /5** | |  | | **Сравнение десятичных дробей** | | Арифметические действия с дробными числами. Целая и дробная части десятичной дроби. Преобразование десятичных дробей в обыкновенные. Сравнение десятичных дробей. | Сравнивают числа по классам и разрядам; планируют решение задачи | | записывают выводы в виде правил «если… то…». | | | определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. | организовывают учебное взаимодействие в группе | | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют положительное отношение к урокам математики, дают самооценку результатов своей учебной деятельности | | |
| **114 /6** | |  | | **Сравнение десятичных дробей** | | Арифметические действия с дробными числами. Целая и дробная части десятичной дроби. Преобразование десятичных дробей в обыкновенные. Сравнение десятичных дробей. | Исследуют ситуацию, требующую сравнения чисел, их упорядочения | | передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. | | | работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации | 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 | | |
| **115 /7** | |  | | **Самостоятельная работа по теме «Сравнение десятичных дробей».** | | Арифметические действия с дробными числами. Целая и дробная части десятичной дроби. Преобразование десятичных дробей в обыкновенные. Сравнение десятичных дробей. | Сравнивают числа по классам и разрядам; объясняют ход решения задачи | | записывают выводы в виде правил «если… то…». | | | определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. | 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 | | |
| **116 /8** | |  | | **Округление чисел. Прикидки** | | Натуральное число, Использование свойств натуральных чисел при решении задач. Необходимость округления. Правило округления натуральных чисел. Доля, часть, дробное число, дробь. Целая и дробная части десятичной дроби. Преобразование десятичных дробей в обыкновенные. Округление десятичных дробей. | Округляют числа до заданного разряда | | делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи | | | работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства (справочная литература, средства ИКТ). | умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять точку зрения | | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности | | |
| **117 /9** | |  | | **Округление чисел. Прикидки** | | Натуральное число, Использование свойств натуральных чисел при решении задач. Необходимость округления. Правило округления натуральных чисел. Доля, часть, дробное число, дробь. Целая и дробная части десятичной дроби. Преобразование десятичных дробей в обыкновенные. Округление десятичных дробей. | Наблюдают за изменением решения задачи при изменении  её условия | | записывают выводы в виде правил «если… то…». | | | *–* в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки | 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 | | |
| **118 /10** | |  | | **«Округление чисел. Прикидки»** | | Натуральное число, Использование свойств натуральных чисел при решении задач. Необходимость округления. Правило округления натуральных чисел. Доля, часть, дробное число, дробь. Целая и дробная части десятичной дроби. Преобразование десятичных дробей в обыкновенные. Округление десятичных дробей. | Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера | | передают содержание в сжатом или развернутом виде. | | | понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. | 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 | | |
| **119 /11** | |  | | **Сложение**  **и вычитание десятичных дробей** | | Натуральное число, изображение натуральных чисел точками на числовой прямой. Сложение и вычитание, Правильные и неправильные дроби, смешанная дробь (смешанное число). Арифметические действия с дробными числами. Сложение и вычитание десятичных дробей. | Складывают и вычитают десятичные дроби | | преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область. | | | в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки | 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 | | |
| **120 /12** | |  | | **Сложение**  **и вычитание десятичных дробей** | | Натуральное число, изображение натуральных чисел точками на числовой прямой. Сложение и вычитание, Правильные и неправильные дроби, смешанная дробь (смешанное число). Арифметические действия с дробными числами. Сложение и вычитание десятичных дробей. | Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения и вычитания) | | сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет). | | | обнаруживают  и формулируют учебную проблему совместно с учителем. | умеют понимать точку зрения другого, слушать | | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают оценку результатам своей учебной деятельности | | |
| **121 \13** | |  | | **Самостоятельная работа по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей».** | | Натуральное число, изображение натуральных чисел точками на числовой прямой. Сложение и вычитание, Правильные и неправильные дроби, смешанная дробь (смешанное число). Арифметические действия с дробными числами. Сложение и вычитание десятичных дробей. | Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения | | делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. | | | составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера. | 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 | | |
| **122 /14** | |  | | **Решение упражнений по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей».** | | Натуральное число, изображение натуральных чисел точками на числовой прямой. Сложение и вычитание, Правильные и неправильные дроби, смешанная дробь (смешанное число). Арифметические действия с дробными числами. Сложение и вычитание десятичных дробей. | Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения | | делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. | | | составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера. | 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 | | |
| **123 /15** | |  | | **Решение упражнений по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей». Тест** | | Натуральное число, изображение натуральных чисел точками на числовой прямой. Сложение и вычитание, Правильные и неправильные дроби, смешанная дробь (смешанное число). Арифметические действия с дробными числами. Сложение и вычитание десятичных дробей. | Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения | | делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. | | | составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера. | 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 | | |
| **124 /16** | |  | | **Контрольная работа №7 по теме «Десятичные дроби. Сравнение, округление, сложение и вычитание десятичных дробей»** | | Натуральное число, Сложение и вычитание, Необходимость округления. Правило округления натуральных чисел. Целая и дробная части десятичной дроби. Преобразование десятичных дробей в обыкновенные. Сравнение десятичных дробей. Арифметические действия с дробными числами. Сложение и вычитание десятичных дробей. | Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения | | делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. | | | понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. | умеют критично относиться к своему мнению | | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, понимают причины успеха в своей учебной деятельности, дают адекватную оценку деятельности | | |
| **125 /17** | |  | | **Анализ контрольной работы. Умножение десятичных дробей на натуральные числа** | | Доля, часть, дробное число, дробь. Арифметические действия с дробными числами (сложение, вычитание и сравнение десятичных дробей). Умножение десятичных дробей на натуральное число. | Умножают десятичную дробь на натуральное число; прогнозируют результат вычислений | | записывают выводы в виде правил «если… то…». | | | определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. | 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 | | |
| **126 /18** | |  | | **Умножение десятичных дробей на натуральные числа** | | Доля, часть, дробное число, дробь. Арифметические действия с дробными числами (сложение, вычитание и сравнение десятичных дробей). Умножение десятичных дробей на натуральное число. | Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия | | сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет). | | | работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства (справочная литература, средства ИКТ). | 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 | | |
| **127 /19** | |  | | **Решение упражнений по теме «Умножение десятичных дробей на натуральные числа»** | | Доля, часть, дробное число, дробь. Арифметические действия с дробными числами (сложение, вычитание и сравнение десятичных дробей). Умножение десятичных дробей на натуральное число. | Планируют решение задачи | | делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. | | | понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. | умеют критично относиться к своему мнению | | Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности | | |
| **128 /20** | |  | | **Умножение десятичных дробей** | | Доля, часть, дробное число, дробь. Арифметические действия с дробными числами (сложение, вычитание и сравнение десятичных дробей). Умножение десятичных дробей . Запись десятичных дробей в виде обыкновенной дроби и наоборот | Умножают десятичные дроби, решают задачи на умножение десятичных дробей | | делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. | | | составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера | 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 | | |
| **129 /21** | |  | | **Умножение десятичных дробей** | | Доля, часть, дробное число, дробь. Арифметические действия с дробными числами (сложение, вычитание и сравнение десятичных дробей). Умножение десятичных дробей . Запись десятичных дробей в виде обыкновенной дроби и наоборот | Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения | | передают содержание в сжатом или развернутом виде. | | | в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. | умеют организовывать учебное взаимодействие | | Объясняют отличия  в оценках одной и той  же ситуации разными людьми, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности | | |
| **130 /22** | |  | | **Самостоятельная работа по теме "Умножение десятичных дробей".** | | Доля, часть, дробное число, дробь. Арифметические действия с дробными числами (сложение, вычитание и сравнение десятичных дробей). Умножение десятичных дробей . Запись десятичных дробей в виде обыкновенной дроби и наоборот | Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического  действия | | записывают выводы в виде правил «если… то…». | | | определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. |  | | Проявляют устойчивый и широкий интерес  к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают оценку результатов  своей учебной деятельности | | |
| **131 /23** | |  | | **Деление десятичных дробей** | | Натуральное число, Использование свойств натуральных чисел при решении задач. Доля, часть, дробное число, дробь. Арифметические действия с дробными числами (сложение, вычитание и сравнение десятичных дробей, умножение десятичных дробей) . Запись десятичных дробей в виде обыкновенной дроби и наоборот. Деление десятичных дробей на натуральное число, деление десятичной дроби на десятичную дробь | Делят десятичную дробь на натуральное число | | передают содержание в сжатом или развернутом виде. | | | работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства. | 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 | | |
| **132 /24** | |  | | **Деление десятичных дробей** | | Натуральное число, Использование свойств натуральных чисел при решении задач. Доля, часть, дробное число, дробь. Арифметические действия с дробными числами (сложение, вычитание и сравнение десятичных дробей, умножение десятичных дробей) . Запись десятичных дробей в виде обыкновенной дроби и наоборот. Деление десятичных дробей на натуральное число, деление десятичной дроби на десятичную дробь | Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения | | передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. | | | работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации | 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 | | |
| **133 /25** | |  | | **Деление десятичных дробей** | | Натуральное число, Использование свойств натуральных чисел при решении задач. Доля, часть, дробное число, дробь. Арифметические действия с дробными числами (сложение, вычитание и сравнение десятичных дробей, умножение десятичных дробей) . Запись десятичных дробей в виде обыкновенной дроби и наоборот. Деление десятичных дробей на натуральное число, деление десятичной дроби на десятичную дробь | Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия | | записывают выводы в виде правил «если… то…». | | | составляют план выполнения заданий совместно с учителем. | умеют оформлять мысли в устной  и письменной речи с учетом  речевых ситуаций | | Объясняют отличия  в оценках одной и той  же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к урокам математики | | |
| **134 /26** | |  | | **Самостоятельная работа по теме «Деление десятичных дробей»** | | Натуральное число, Использование свойств натуральных чисел при решении задач. Доля, часть, дробное число, дробь. Арифметические действия с дробными числами (сложение, вычитание и сравнение десятичных дробей, умножение десятичных дробей) . Запись десятичных дробей в виде обыкновенной дроби и наоборот. Деление десятичных дробей на натуральное число, деление десятичной дроби на десятичную дробь | Действуют  по заданному и самостоятельно составленному плану решения задания | | делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. | | | определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления. | 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 | | |
| **135 /27** | |  | | **Деление на десятичную дробь** | | Натуральное число, Использование свойств натуральных чисел при решении задач. Доля, часть, дробное число, дробь. Арифметические действия с дробными числами (сложение, вычитание и сравнение десятичных дробей, умножение десятичных дробей) . Запись десятичных дробей в виде обыкновенной дроби и наоборот. Деление десятичных дробей на натуральное число, деление десятичной дроби на десятичную дробь | Делят на десятичную дробь, решают задачи  на деление  на десятичную дробь | | записывают выводы в виде правил «если… то…». | | | составляют план выполнения заданий совместно с учителем | умеют оформлять мысли в устной  и письменной речи с учетом  речевых ситуаций | | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета | | |
| **136 /28** | |  | | **Деление на десятичную дробь** | | Натуральное число, Использование свойств натуральных чисел при решении задач. Доля, часть, дробное число, дробь. Арифметические действия с дробными числами (сложение, вычитание и сравнение десятичных дробей, умножение десятичных дробей) . Запись десятичных дробей в виде обыкновенной дроби и наоборот. Деление десятичных дробей на натуральное число, деление десятичной дроби на десятичную дробь | Действуют  по заданному и самостоятельно составленному плану решения задания | | сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет). | | | работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства (справочная литература, средства ИКТ). | 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 | | |
| **137 /29** | |  | | **Деление на десятичную дробь** | | Натуральное число, Использование свойств натуральных чисел при решении задач. Доля, часть, дробное число, дробь. Арифметические действия с дробными числами (сложение, вычитание и сравнение десятичных дробей, умножение десятичных дробей) . Запись десятичных дробей в виде обыкновенной дроби и наоборот. Деление десятичных дробей на натуральное число, деление десятичной дроби на десятичную дробь | Прогнозируют результат вычислений | | передают содержание в сжатом или развернутом виде. | | | определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. | умеют оформлять мысли в устной  и письменной речи с учетом  речевых ситуаций | | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают оценку результатов своей учебной деятельности | | |
| **138 /30** | |  | | **Самостоятельная работа по теме «Деление на десятичную дробь»** | | Натуральное число, Использование свойств натуральных чисел при решении задач. Доля, часть, дробное число, дробь. Арифметические действия с дробными числами (сложение, вычитание и сравнение десятичных дробей, умножение десятичных дробей) . Запись десятичных дробей в виде обыкновенной дроби и наоборот. Деление десятичных дробей на натуральное число, деление десятичной дроби на десятичную дробь | Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения | | передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. | | | работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации. | 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 | | |
| **139 /31** | |  | | **«Деление на десятичную дробь»** | | Натуральное число, Использование свойств натуральных чисел при решении задач. Доля, часть, дробное число, дробь. Арифметические действия с дробными числами (сложение, вычитание и сравнение десятичных дробей, умножение десятичных дробей) . Запись десятичных дробей в виде обыкновенной дроби и наоборот. Деление десятичных дробей на натуральное число, деление десятичной дроби на десятичную дробь | Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия | | делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. | | | составляют план выполнения заданий совместно с учителем. | умеют принимать точку зрения другого | | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности | | |
| **140 /32** | |  | | **Контрольная работа №8 по теме «Умножение**  **и деление десятичных дробей»** | | Натуральное число, Использование свойств натуральных чисел при решении задач. Доля, часть, дробное число, дробь. Арифметические действия с дробными числами (сложение, вычитание и сравнение десятичных дробей, умножение десятичных дробей, деление десятичных дробей) . Запись десятичных дробей в виде обыкновенной дроби и наоборот. | Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения | | делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. | | | понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. | умеют критично относиться к своему мнению | | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают положительную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету | | |
| **141 /33** | |  | | **Анализ контрольной работы. Среднее арифметическое средне значение величины** | | Натуральное число, множество натуральных чисел и его свойства, Использование свойств натуральных чисел при решении задач. Сложение и вычитание, Умножение и деление, умножение и сложение в столбик, обоснование алгоритмов выполнения арифметических действий. Дробное число как результат деления. Среднее арифметическое двух чисел. Изображение среднего арифметического двух чисел на числовой прямой. Решение практических задач с применением среднего арифметического. | Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия | | записывают выводы в виде правил «если… то…». | | | определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения | 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 | | |
| **142 /34** | |  | | **Самостоятельная работа по теме «Среднее арифметическое средне значение величины»** | | Натуральное число, множество натуральных чисел и его свойства, Использование свойств натуральных чисел при решении задач. Сложение и вычитание, Умножение и деление, умножение и сложение в столбик, обоснование алгоритмов выполнения арифметических действий. Дробное число как результат деления. Среднее арифметическое двух чисел. Изображение среднего арифметического двух чисел на числовой прямой. Решение практических задач с применением среднего арифметического. | Планируют решение задачи | | передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. | | | работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации. | 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 | | |
| **143 /35** | |  | | **«Среднее арифметическое средне значение величины».** | | Натуральное число, множество натуральных чисел и его свойства, Использование свойств натуральных чисел при решении задач. Сложение и вычитание, Умножение и деление, умножение и сложение в столбик, обоснование алгоритмов выполнения арифметических действий. Дробное число как результат деления. Среднее арифметическое двух чисел. Изображение среднего арифметического двух чисел на числовой прямой. Решение практических задач с применением среднего арифметического. | Действуют  по заданному и самостоятельно составленному плану решения задания | | сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет). | | | обнаруживают  и формулируют учебную проблему совместно с учителем. | умеют принимать точку зрения другого, слушать | | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету | | |
| **144 /36** | |  | | **Проценты. Нахождение процентов от числа** | | Натуральное число, Умножение и деление, умножение и сложение в столбик, Понятие процента. Решение несложных практических задач с процентами. Решение задач на проценты и доли. | Записывают проценты  в виде десятичной дроби и десятичную дробь в процентах; решают задачи на проценты различного вида | | сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет). | | | обнаруживают  и формулируют учебную проблему совместно с учителем | 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 | | |
| **145 /37** | |  | | **Проценты. Нахождение процентов от числа** | | Натуральное число, Умножение и деление, умножение и сложение в столбик, Понятие процента. Решение несложных практических задач с процентами. Решение задач на проценты и доли. | Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения | | записывают выводы в виде правил «если… то…». | | | в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки | 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 | | |
| **146 /38** | |  | | **Решение упражнений по теме «Проценты. Нахождение процентов от числа»** | | Натуральное число, Умножение и деление, умножение и сложение в столбик, Понятие процента. Решение несложных практических задач с процентами. Решение задач на проценты и доли. | Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера | | передают содержание в сжатом или развернутом виде. | | | понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. | 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 | | |
| **147 /39** | |  | | **«Проценты. Нахождение процентов от числа».** | | Натуральное число, Умножение и деление, умножение и сложение в столбик, Понятие процента. Решение несложных практических задач с процентами. Решение задач на проценты и доли. | Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера | | передают содержание в сжатом или развернутом виде. | | | понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. | 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 | | |
| **148 /40** | |  | | **Нахождение числа по его процентам** | | Натуральное число, Умножение и деление, умножение и сложение в столбик, Понятие процента. Решение несложных практических задач с процентами. Решение задач на проценты и доли. | Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения | | записывают выводы в виде правил «если… то…». | | | в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. | 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 | | |
| **149 /41** | |  | | **Нахождение числа по его процентам** | | Натуральное число, Умножение и деление, умножение и сложение в столбик, Понятие процента. Решение несложных практических задач с процентами. Решение задач на проценты и доли. | Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера | | передают содержание в сжатом или развернутом виде. | | | понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. | 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 | | |
| **150 /42** | |  | | **Решение упражнений по теме «Нахождение числа по его процентам»** | | Натуральное число, Умножение и деление, умножение и сложение в столбик, Понятие процента. Решение несложных практических задач с процентами. Решение задач на проценты и доли. | Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера | | передают содержание в сжатом или развернутом виде. | | | понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. | 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 | | |
| **151 /43** | |  | | **Решение упражнений по теме «Нахождение числа по его процентам»** | | Натуральное число, Умножение и деление, умножение и сложение в столбик, Понятие процента. Решение несложных практических задач с процентами. Решение задач на проценты и доли. | Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера | | передают содержание в сжатом или развернутом виде. | | | понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. | 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 | | |
| **152 /44** | |  | | **Повторение и систематизация учебного материала по теме «Среднее арифметическое. Проценты»** | | Среднее арифметическое двух чисел. Изображение среднего арифметического двух чисел на числовой прямой. Решение практических задач с применением среднего арифметического.  Натуральное число, Умножение и деление, умножение и сложение в столбик, Понятие процента. Решение несложных практических задач с процентами. Решение задач на проценты и доли. | Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера | | передают содержание в сжатом или развернутом виде. | | | понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации | 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 | | |
| **153 / 45** | |  | | **Повторение и систематизация учебного материала по теме «Среднее арифметическое. Проценты»** | | Среднее арифметическое двух чисел. Изображение среднего арифметического двух чисел на числовой прямой. Решение практических задач с применением среднего арифметического.  Натуральное число, Умножение и деление, умножение и сложение в столбик, Понятие процента. Решение несложных практических задач с процентами. Решение задач на проценты и доли. | Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера | | передают содержание в сжатом или развернутом виде. | | | понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации | 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 | | |
| **154 /46** | |  | | **Контрольная работа № 9 по теме «Среднее арифметическое. Проценты»** | | Среднее арифметическое двух чисел. Изображение среднего арифметического двух чисел на числовой прямой. Решение практических задач с применением среднего арифметического.  Натуральное число, Умножение и деление, умножение и сложение в столбик, Понятие процента. Решение несложных практических задач с процентами. Решение задач на проценты и доли. | Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значе- ния числового выражения | | делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. | | | понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. | умеют критично относиться к своему мнению | | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют положительное отношение к урокам математики, дают оценку своей учебной деятельности | | |
| **155/47** | |  | | **Анализ контрольной работы.** | | Среднее арифметическое двух чисел. Изображение среднего арифметического двух чисел на числовой прямой. Решение практических задач с применением среднего арифметического.  Натуральное число, Умножение и деление, умножение и сложение в столбик, Понятие процента. Решение несложных практических задач с процентами. Решение задач на проценты и доли. | Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значе- ния числового выражения | | делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. | | | понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. | умеют критично относиться к своему мнению | | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют положительное отношение к урокам математики, дают оценку своей учебной деятельности | | |
| **156/48** | |  | | **Урок-обобщение** | | Среднее арифметическое двух чисел. Изображение среднего арифметического двух чисел на числовой прямой. Решение практических задач с применением среднего арифметического.  Натуральное число, Умножение и деление, умножение и сложение в столбик, Понятие процента. Решение несложных практических задач с процентами. Решение задач на проценты и доли. | Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения | | делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. | | | понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. | умеют критично относиться к своему мнению | | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют положительное отношение к урокам математики, дают оценку своей учебной деятельности | | |
| Глава 6. **Повторение и систематизация учебного материала. (14 часов)** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **№ п/п** | | **Сроки** | | **Тема урока** | | **Дидактические единицы** | **Предметные УУД** | | **Познавательные УУД** | | | **Регулятивные УУД** | | **Коммуникативные УУД** | **Личностные УУД** | | |
| 157 /1 | |  | | **Натуральные числа и шкалы** | | Натуральное число, множество натуральных чисел и его свойства, изображение натуральных чисел точками на числовой прямой. Использование свойств натуральных чисел при решении задач. Различие между цифрой и числом. Позиционная запись натурального числа, поместное значение цифры, разряды и классы, | Читают и записывают многозначные числа; строят координатный  луч; отмечают на нем точки по заданным координатам;  сравнивают натуральные числа по классам и разрядам | | передают содержание в сжатом или  развернутом виде. | | | работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации. | | умеют понимать точку зрения другого | Дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам  решения познавательных задач | | |
| 158 /2 | |  | | **Сложение**  **и вычитание натуральных чисел** | | Сложение и вычитание, умножение и сложение в столбик, обоснование алгоритмов выполнения арифметических действий. | Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения | | передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. | | | составляют план выполнения заданий совместно с учителем. | | 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 | | |
| 159 /3 | |  | | **Умножение**  **и деление натуральных чисел** | | Натуральное число, множество натуральных чисел и его свойства, Использование свойств натуральных чисел при решении задач. Различие между цифрой и числом. Умножение и деление, вычитание и сложение в столбик, | Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия | | передают содержание в сжатом или развернутом виде | | | работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации. | | 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 | | |
| 160 / 4 | |  | | **Умножение**  **и деление натуральных чисел** | | Натуральное число, множество натуральных чисел и его свойства, Использование свойств натуральных чисел при решении задач. Различие между цифрой и числом. Умножение и деление, вычитание и сложение в столбик, | Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия | | передают содержание в сжатом или развернутом виде | | | работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации. | | 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 | | |
| 161 /5 | |  | | **Площади**  **и объемы** | | Натуральное число, Сложение и вычитание, умножение и деление, умножение и сложение в столбик,Единицы измерений: длины, площади, объема, массы, времени, скорости. Наглядные представления о пространственных фигурах: куб, параллелепипед, пирамида | Самостоятельно выбирают способ решения задания | | делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. | | | обнаруживают  и формулируют учебную проблему совместно с учителем | | 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 | | |
| 162 /6 | |  | | **Площади**  **и объемы** | | Натуральное число, Сложение и вычитание, умножение и деление, умножение и сложение в столбик,Единицы измерений: длины, площади, объема, массы, времени, скорости. Наглядные представления о пространственных фигурах: куб, параллелепипед, пирамида | Самостоятельно выбирают способ решения задания | | делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. | | | обнаруживают  и формулируют учебную проблему совместно с учителем | | 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 | | |
| 163 /7 | |  | | **Обыкновенные дроби** | | Доля, часть, дробное число, дробь. Дробное число как результат деления. Правильные и неправильные дроби, смешанная дробь (смешанное число). Извлечение информации из диаграмм. Решение задач на проценты и доли Сложение и вычитание обыкновенных дробей. Запись натурального числа в виде дроби с заданным знаменателем, преобразование смешанной дроби в неправильную дробь и наоборот. Сравнение обыкновенных дробей | Исследуют ситуации, требующие сравнения чисел, их упорядочения | | записывают выводы в виде правил «если… то…». | | | определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. | | умеют критично относиться к своему мнению | Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность | | |
| 164 /8 | |  | | **Сложение и вычитание обыкновенных дробей и смешанных чисел** | | Доля, часть, дробное число, дробь. Дробное число как результат деления. Правильные и неправильные дроби, смешанная дробь (смешанное число). Извлечение информации из диаграмм. Решение задач на проценты и доли Сложение и вычитание обыкновенных дробей. Запись натурального числа в виде дроби с заданным знаменателем, преобразование смешанной дроби в неправильную дробь и наоборот. Сравнение обыкновенных дробей | Исследуют ситуации, требующие сравнения чисел, их упорядочения | | записывают выводы в виде правил «если… то…». | | | определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. | | умеют критично относиться к своему мнению | Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность | | |
| 165 / 9 | |  | | **Сложение**  **и вычитание десятичных дробей** | | Натуральное число, Сложение и вычитание, Умножение и деление, 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. Сложение и вычитание обыкновенных дробей. Арифметические действия с дробными числами. Сложение и вычитание десятичных дробей. Округление десятичных дробей. | Объясняют ход решения задачи | | делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. | | | определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. | | 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 | | |
| 166 /10 | |  | | **Умножение**  **и деление десятичных дробей** | | Натуральное число, Сложение и вычитание, Умножение и деление, 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. Сложение и вычитание обыкновенных дробей. Арифметические действия с дробными числами. Сложение и вычитание десятичных дробей. Округление десятичных дробей. Умножение и деление десятичных дробей. | Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия | | сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет). | | | обнаруживают  и формулируют учебную проблему совместно с учителем | | умеют понимать точку зрения другого, слушать | Дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения познавательных задач | | |
| 167 / 11 | |  | | **«Рациональные числа»** | | 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. Сложение и вычитание обыкновенных дробей. Арифметические действия с дробными числами. Сложение и вычитание десятичных дробей. Округление десятичных дробей. Умножение и деление десятичных дробей. | Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия | | сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет). | | | обнаруживают  и формулируют учебную проблему совместно с учителем | | умеют понимать точку зрения другого, слушать | Дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения познавательных задач | | |
| 168/ 12 | |  | | **Итоговая контрольная работа № 10** | | Натуральное число, множество натуральных чисел и его свойства, изображение натуральных чисел точками на числовой прямой. Использование свойств натуральных чисел при решении задач. Позиционная запись натурального числа, поместное значение цифры, Сложение и вычитание, разряды и классы, Необходимость округления. Правило округления натуральных чисел. Умножение и деление, компоненты умножения и деления, связь между ними, 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. порядок выполнения действий в выражениях, содержащих степень, вычисление значений выражений, содержащих степень. Числовое выражение и его значение, порядок выполнения действий. вычисление значения алгебраического выражения, применение алгебраических выражений для записи свойств арифметических действий, преобразование алгебраических выражений. 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. Сравнение обыкновенных дробей. Сложение и вычитание обыкновенных дробей. Умножение и деление обыкновенных дробей. Арифметические действия со смешанными дробями. Арифметические действия с дробными числами. Арифметические действия с дробными числами. Сложение и вычитание десятичных дробей. Умножение и деление десятичных дробей. Понятие процента. Вычисление процентов от числа и числа по известному проценту, выражение отношения в процентах.Единицы измерений: длины, площади, объема, массы, времени, скорости. Зависимости между величинами: скорость, время, расстояние; Решение задач на проценты и доли. Периметр многоугольника. Понятие объема; единицы объема. Объем прямоугольного параллелепипеда, куба. Площадь прямоугольника, квадрата. | Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения | | делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. | | | понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. | | умеют критично относиться к своему мнению | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения задач | | |
| 169 /13 | |  | | **Работа над проектом**  **«Что мы узнали по математике в 5 классе»** | | Натуральное число, множество натуральных чисел и его свойства, поместное значение цифры, разряды и классы, умножение и сложение в столбик, деление уголком, проверка результата с помощью прикидки и обратного действия. Деление с остатком на множестве натуральных чисел, *свойства деления с остатком*. Практические задачи на деление с остатком. Свойство делимости суммы (разности) на число. Использование букв для обозначения чисел, вычисление значения алгебраического выражения, применение алгебраических выражений для записи свойств арифметических действий, преобразование алгебраических выражений. | Выполняют задания  за курс  5 класса | | делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. | | | понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. | | умеют критично относиться к своему мнению | Осознают границы собственного знания и «незнания», дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, к способам решения задач | | |
| 170 /14 | |  | | **Итоговый урок по курсу 5 класса.** | | Выступления с защитой проекта | Выполняют задания  за курс  5 класса | | передают содержание в сжатом или развернутом **виде.** | | | понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации | | умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения | Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества | | |