

**Пояснительная записка.**

Программа составлена на основе следующих документов:

1. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом министерства образования и науки РФ 17.12.2010 №1897;
2. Математика: 6 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2013-2014.
3. Математика: 6 класс: дидактические материалы: пособие для учащихся общеобразовательных организаций / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2014
4. Математика: 6 класс: методическое пособие / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2014.
5. Положение о рабочей программе учителя, работающего по ФГОС МАОУ Стрехнинская СОШ.

**Планируемые результаты изучения учебного предмета**

**Личностные результаты:**1) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной   
задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;  
2) критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;  
3) представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;  
4) креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;  
5) умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;  
6) способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

**Метапредметные результаты:**

1)первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;  
2) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;  
3) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и пред-ставлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;  
4) умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;  
5) умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;  
6) умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;  
7) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;  
8) умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;  
9) умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

**Предметные результаты:**

1) овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (число, геометрическая фигура, уравнение, функция, вероятность) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;  
2) умение работать с математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, использовать различные языки математики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;  
3) развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; овладение навыками  устных, письменных, инструментальных вычислений;  
4) овладение символьным языком алгебры, приемами выполнения тождественных преобразований рациональных выражений, решения уравнений, систем уравнений, неравенств и систем неравенств; умение использовать идею координат на плоскости для интерпретации уравнений, неравенств, систем; умение применять алгебраические преобразования, аппарат уравнений и неравенств для решения задач из различных разделов курса;  
5) овладение системой функциональных понятий, функциональным языком и символикой; умение использовать функционально-графические представления для описания и анализа реальных зависимостей;  
6) овладение основными способами представления и анализа статистических данных; наличие представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, о вероятностных моделях;  
7) овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира; развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;  
8) усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, а также на наглядном уровне — о простейших пространственных телах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;  
9) умение измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров, площадей и объемов геометрических фигур;  
10) умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера

**Содержание учебного курса(170 часов)**

**1. Делимость чисел(20ч)**

Делители и кратные числа. Общий делитель и общее кратное. Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10. Простые и составные числа. Разложение натурального числа на простые множители.

**2.Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (36 ч)**

Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дробей к общему знаменателю. Понятие о наименьшем общем знаменателе нескольких дробей. Сравнение дробей. Сложение и вычитание дробей. Решение текстовых задач.

**3. Умножение и деление обыкновенных дробей(20 ч)**

Умножение и деление обыкновенных дробей. Основные задачи на дроби.

**4. Отношения и пропорции(13 ч)**

Пропорция. Основное свойство пропорции. Решение задач с помощью пропорции. Понятие о прямой и обратной пропорциональности величин. Задачи на пропорции. Масштаб. Формулы длины окружности и площади круга. Шар.

**5. Положительные и отрицательные числа (13 ч)**

Положительные и отрицательные числа. Противоположные числа. Модуль числа и его геометрический смысл. Сравнение чисел. Целые числа. Изображение чисел на координатной прямой. Координата точки.

**6. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел(15 ч)**

Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел.

**7. Умножение и деление положительных и отрицательных чисел(15ч)**

Умножение десятичных положительных и отрицательных чисел. Понятие о рациональном числе. Десятичное приближение обыкновенной дроби. Применение законов арифметических действий для рационализации вычислений.

**8. Решение уравнений(16 ч)**

Простейшие преобразования выражений: раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых. Решение линейных уравнений. Примеры решения текстовых задач с помощью линейных уравнений.

**9. Координаты на плоскости(12 ч)**

Построение перпендикуляра к прямой и параллельных прямых с помощью чертежного треугольника и линейки. Прямоугольная система координат на плоскости, абсцисса и ордината точки. Примеры графиков и диаграмм.

**Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов и тем** | **Кол-во часов** | **Характеристика основных видов деятельности ученика**  **(на уровне учебных действий)** |
| 1 | Повторение изученного в 5 классе | 3 |  |
| 2 | Делимость натуральных чисел | 20 | *Аналитическая деятельность:*   * определения понятий: делитель, кратное, простое число, составное число, общий делитель, наибольший общий делитель, взаимно простые числа, общее кратное, наименьшее общее кратное и признаки делимости на 2, на 3, на 5, на 9, на 10.   *Практическая деятельность:*   * нахождения наибольшего общего делителя (НОД) * нахождение наименьшего общего кратного (НОК) нескольких чисел * разложения натурального числа на простые множители. |
| 3 | Обыкновенные дроби | 56 | *Аналитическая деятельность:*   * определения понятий: несократимая дробь, общий знаменатель двух дробей, взаимно обратные числа.   *Практическая деятельность:*   * Применять основное свойство дроби для сокращения дробей. * Приводить дроби к новому знаменателю. * Сравнивать обыкновенные дроби. * Выполнять арифметические действия над обыкновенными дробями. * Находить дробь от числа и число по заданному значению его дроби. * Преобразовывать обыкновенные дроби в десятичные. * Находить десятичное приближение обыкновенной дроби. |
| 4 | Отношения и пропорции | 23 | *Аналитическая деятельность:*   * определения понятий: отношение, пропорция, процентное отношение двух чисел, прямо пропорциональные и обратно пропорциональные величины.   *Практическая деятельность:*   * Применять основное свойство отношения и основное свойство пропорции. * Приводить примеры и описывать свойства величин, находящихся в прямой и обратной пропорциональных зависимостях. * Находить процентное отношение двух чисел. * Делить число на пропорциональные части. * Записывать с помощью букв основные свойства дроби, отношения, пропорции. |
|  |  |  | *Аналитическая деятельность:*   * Анализорвать информацию, представленную в виде столбчатых и круговых диаграмм. * Представлять информацию в виде столбчатых и круговых диаграмм. * Приводить примеры случайных событий. * Называть приближённое значение числа * Распознавать на чертежах и рисунках окружность, круг, цилиндр, конус, сферу, шар и их элементы. * Распознавать в окружающем мире модели этих фигур.   *Практическая деятельность:*   * Находить вероятность случайного события в опытахс равновозможными *исходами*. * Строить с помощью циркуля окружность заданного радиуса. * Изображать развёртки цилиндра и конуса. * Находить с помощью формул длину окружности, площадь круга. |
| 5 | Рациональные числа и действия над ними | 67 | *Аналитическая деятельность:*   * Приводить примеры использования положительных и отрицательных чисел. * Формулировать определение координатной прямой. * Характеризовать множество целых чисел. * Объяснять понятие множества рациональных чисел. * *Формулировать* определение модуля числа. |
| * Находить модуль числа. * Сравнивать рациональные числа. * Называть коэффициент буквенного выражения * Распознавать на чертежах и рисунках перпендикулярные и параллельные прямые, фигуры, имеющие ось симметрии, центр симметрии. * Указывать в окружающем мире модели этих фигур. * Формулировать определение перпендикулярных прямых и параллельных прямых. * Анализировать графики зависимостей между величинами (расстояние, время, температура и т. п.).   *Практическая деятельность:*   * Выполнять арифметические действия над рациональными числами. * Записывать свойства арифметических действий над рациональными числами в виде формул. * Строить накоординатной прямой точку с заданной координатой, определять координату точки. * Решать текстовые задачи с помощью уравнений. Строить с помощью угольника перпендикулярные прямые и параллельные прямые. * Строить на координатной плоскости точки с заданными координатами, определять координаты точек на плоскости. * Строить отдельные графики зависимостей между величинами по точкам. |
| 6 | Повторение и систематизация учебного материала | 1 |  |

**Перечень учебно-методического обеспечения:**

1. Примерные программы по учебным предметам. Математика.5-9 классы: проект.-М.: Просвещение,2010.(Стандарты второго поколения)
2. Программы. Математика 5-6 классы.: авт. – сост. А.Г Мерзляк., В.Б.Полонский Издательский центр «Вентана-Граф»
3. Е.А. Ким Математика. 6 класс. Поурочные планы по учебнику . А.Г Мерзляк., В.Б.Полонский
4. Тульчинская Е.Е. Математика. 6 класс.Блицопрос: пособие для учащихся ОУ.М:Мнемозина, 2010.
5. Ключникова Е.М. промежуточное тестирование. Математика 6 класс.М: Издательство «Экзамен»,2014
6. Технические средства обучения: ноутбук; проектор; компьютер.
7. Наглядные пособия: развертки фигур; объемные геометрические фигуры.
8. ЦОР и интернет ресурсы:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Предмет | Класс | Название ЭОР | Издательство |
| Математика | 5-6 | ЭУ « Математика 5-6» | Просвещение |
| Математика | 5-6 | ЭУ Репетитор по математике 5-6 | Учебный центр МИКОН |

**Приложение к программе:**

**Учебно-методический план.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Модуль (глава) | количество часов | Контрольные работы |
| 1 | Повторение изученного в 5 классе | 3 | 1 |
| 2 | Делимость натуральных чисел | 20 | 1 |
| 3 | Обыкновенные дроби | 56 | 5 |
| 4 | Отношения и пропорции | 23 | 2 |
| 5 | Рациональные числа | 67 | 6 |
| 6 | Повторение | 1 |  |
|  | Итого: | 170 | 15 |

**График контрольных работ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Тема | Кол-во  часов | Дата проведения |
| 1 | Входная контрольная работа | 1 | 05.09 |
| 2 | Контрольная работа № 1 по теме  «Делимость чисел». | 1 | 11.10 |
| 3 | Контрольная работа № 2 по теме «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями». | 1 | 26.10 |
| 4 | Контрольная работа № 3 по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел». | 1 | 14.11 |
| 5 | Контрольная работа № 4 по теме «Умножение дробей. Нахождение дроби от числа». | 1 | 30.11 |
| 6 | Контрольная работа № 5 по теме  «Деление дробей». | 1 | 09.12 |
| 7 | Контрольная работа № 6 по теме  «Нахождение числа по его дроби. Дробные выражения» | 1 | 26.12 |
| 8 | Контрольная работа № 7 по теме  «Отношения и пропорции» |  | 23.01 |
| 9 | Контрольная работа № 8 по теме  «Масштаб. Длина окружности и площадь круга». | 1 | 06.02 |
| 10 | Контрольная работа № 9 по теме  «Положительные и отрицательные числа». | 1 | 28.02 |
| 11 | Контрольная работа № 10 по теме  «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел». | 1 | 26.03 |
| 12 | Контрольная работа № 11 по теме  «Умножение и деление положительных и отрицательных чисел». | 1 | 17.04 |
| 13 | Контрольная работа № 12 по теме «Коэффициент. Подобные слагаемые». | 1 | 14.05 |
| 14 | Контрольная работа № 13 по теме «Решение уравнений». | 1 | 24.05 |
| 15 | Контрольная работа № 14 по теме «Координаты на плоскости» | 1 | 30.05 |

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | | **Дата** | | | | | | | **Тема урока** | | **Планируемые результаты** | | | | | | | |
| **план** | | | | | **факт** | | **Предметные** | | **Личностные** | | **Метапредметные** | | | |
| **Познавательные** | **Регулятивные** | **Коммуникативные** | |
| **Повторение изученного в 5 классе (3 ч)** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | 03.09 | |  | | | | Повторение. Арифметические действия | | **Знать:** ряд науральных чисел, свойства десятичных дробей.  **Уметь:**Выполнять арифметические действия с натуральными числами и десятичными дробями. Читать и записывать обыкновенные и десятичные дроби | | Проявляют мотивацию к познавательной деятельности при решении задач с практическим содержанием | | Выделяют и формулируют познавательную цель. Проверяют правильность вычислений | | Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению | Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать эффективной работе в группе | |
| 2 | | 04.09 | |  | | | | Повторение. Арифметические действия | | **Знать:**Понятие площади и объема фигур.  **Уметь:**Вычислять площади и объемы фигур. Распознавать на чертежах геометрические фигуры. С помощью транспортира измерять углы | | Проявляют познавательную активность, творчество | | Выделяют и формулируют проблему. Выбирают основания и критерии для сравнения, классификации объектов | | Применяют установленные правила в планировании способа решения | Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника | |
| 3 | | 05.09 | |  | | | | Входная  контрольная работа | | **Уметь:**Демонстрировать математические знания и умения при решении примеров и задач | | Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки | | Применяют полученные знания при решении различного вида задач | | Самостоятельно контролируют своё время и управляют им | С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи | |
| **Глава I. Обыкновенные дроби** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **1 Делимость чисел (20ч)** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | | 06.09 | |  | | | | Делители и кратные | | Верно использовать в речи термины: делитель, кратное. Осуществлять самоконтроль | | Понимают обсуждаемую информацию, смысл данной информации в собственной жизни | | Анализируют и сравнивают факты и явления | | Определяют цель и проблему учебной деятельности | Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам | |
| 5 | | 07.09 | |  | | | | Делители и кратные | | **Знать:**определения делителя и кратного. **Уметь:**  Анализировать и осмысливать текст задачи, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов | | Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий | | Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей | | Принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий, регулируют процесс их выполнения и четко выполняют требования | Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами | |
| 6 | | 10.09 | |  | | | | Признаки делимости на 10, на 5 и на 2 | | **Знать:**Признаки делимости на 10,на5 и на 2  **Уметь:**Классифицировать натуральные числа (четные и нечетные, по остатку от деления на 10 и на5) | | Осознают роль ученика, формируют ответственное отношение к учению | | Осуществляют сравнение, извлекают необходимую информацию, переформулируют условие, строят логическую цепочку | | Прилагают волевые усилия и преодолевают трудности и препятствия на пути достижения целей | Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами | |
| 7 | | 11.09 | |  | | | | Признаки делимости на 10, на 5 и на 2 | | **Знать:**свойства и признаки на 10,на5 и на 2  **Уметь**:Доказывать и опровергать с помощью контрпримеров утверждения о делимости чисел. | | Грамотно и аргументировано излагают свои мысли, проявляют уважительное отношение к мнениям других людей | | Находят в учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач | | Выбирают действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, самостоятельно оценивают результат | Учатся давать адекватную оценку своему мнению | |
| 8 | | 12.09 | |  | | | | Признаки делимости на 9 и на 3 | | **Знать:**Признаки делимости на 3 и 9  **Уметь:**Классифицировать натуральные числа (четные и нечетные, по остатку от деления на 3 и на 9) | | Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения | | Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач | | Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя | Осуществляют контроль, коррекцию, оценку собственных действий и действий партнёра | |
| 9 | | 13.09 | |  | | | | Признаки делимости на 9 и на 3 | | **Знать:**Признаки делимости на 3 и 9  **Уметь:.** Доказывать и опровергать с помощью контрпримеров утверждения о делимости чисел | | Оценивают собственные и чужие поступки, основываясь на общечеловеческие нормы, нравственные и этические ценности человечества | | Анализируют (в т.ч. выделяют главное, разделяют на части) и обобщают | | Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств | Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника | |
| 10 | | 14.09 | |  | | | | Простые и составные числа | | **Знать:** понятие простого и составного числа.  **Уметь:.** Доказывать и опровергать с помощью контрпримеров утверждения о делимости чисел | | Понимают обсуждаемую информацию, смысл данной информации в собственной жизни | | Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию | | Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению | Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы | |
| 11 | | 17.09 | |  | | | | Простые и составные числа | | **Знать:** понятие простого и составного числа.  **Уметь:.** Доказывать и опровергать с помощью контрпримеров утверждения о делимости чисел | | Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий | | Применяют полученные знания при решении различного вида задач | | Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи | Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками | |
| 12 | | 18.09 | |  | | | | Разложение на простые множители | | **Знать:** правило разложения на простые множетели  **Уметь:**Проводить простейшие умозаключения, основывая свои действия ссылками на определение, признаки, правило | | Проявляют интерес к истории человечества при решении задач, содержащих элементы историзма | | Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным и символьным способами | | Прилагают волевые усилия и преодолевают трудности и препятствия на пути достижения целей | Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы | |
| 13 | | 19.09 | |  | | | | Разложение на простые множители | | **Знать:** правило разложения на простые множетели  **Уметь:**Раскладывать составное число на множители. | | Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации | | Структурируют знания, определяют основную и второстепенную информацию | | Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей | Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам | |
| 14 | | 20.09 | |  | | | | Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа | | **Знать:**определение наибольшего общего делителя и взаимно простых чисел  Уметь: находить НОД | | Осознают роль ученика, формируют ответственное отношение к учению | | Находят в учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач | | Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению | Используют ИКТ для получения информации и знаний | |
| 15 | | 21.09 | |  | | | | Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа | | **Знать:**определение наибольшего общего делителя и взаимно **Уметь:**Вычислять наибольший общий делитель заданных чисел. Составлять алгоритм нахождения наибольшего общего делителя (словесный,графический) | | Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий | | Анализируют (в т.ч. выделяют главное, разделяют на части) и обобщают | | Выбирают действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, самостоятельно оценивают результат | Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника | |
| 16 | | 24.09 | |  | | | | Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа | | **Знать:**определение наибольшего общего делителя и взаимно **Уметь:**Вычислять наибольший общий делитель заданных чисел. Составлять алгоритм нахождения наибольшего общего делителя (словесный,графический) | | Создают образ целостного мировоззрения при решении математических задач | | Владеют смысловым чтением | | Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств | Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами | |
| 17 | | 25.09 | |  | | | | Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа | | **Знать:**определение наибольшего общего делителя и взаимно **Уметь:**Вычислять наибольший общий делитель заданных чисел, с помощью разложения на простые множетили. | | Грамотно и аргументировано излагают свои мысли, проявляют уважительное отношение к мнению других людей | | Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию | | Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки | Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами | |
| 18 | | 26.09 | |  | | | | Наименьшее общее кратное | | **Знать:**определение наименьшего общего кратного. Уметь: Использовать знаково-символическую форму записи при решении задач | | Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации | | Анализируют и сравнивают факты и явления | | Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению | Верно используют в устной и письменной речи математические термины. Различают в речи собеседника аргументы и факты | |
| 19 | | 27.09 | |  | | | | Наименьшее общее кратное | | **Знать:**определение наименьшего общего кратного  **Уметь:**Вычислять наименьшее общее кратное заданных чисел. Составлять алгоритм нахождения общего кратного (словесный, графический) | | Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий | | Владеют смысловым чтением. Представляют информацию в разных формах (текст, символы), в т.ч. используя ИКТ | | Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи | Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками | |
| 20 | | 28.09 | |  | | | | Наименьшее общее кратное | | **Знать:**определение наименьшего общего кратного  **Уметь:**Вычислять наименьшее общее кратное заданных чисел, с помощью разложения на простые множетили | | Оценивают собственные и чужие поступки, основываясь на общечеловеческие нормы, нравственные и этические ценности человечества | | Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач | | Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя | Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого | |
| 21 | | 01.10 | |  | | | | Обобщение и систематизация знаний по теме: «Делимость чисел» | | **Знать:**определение наименьшего общего кратного, определение наибольшего общего делителя и взаимно простых чисел.Признаки делимости на 3,9,10,5, и2  **Уметь:**Исследовать простейшие числовые закономерности, проводить числовые эксперименты | | Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке творческих отчетов (выступление с докладом, графические организаторы и др.) | | Владеют смысловым чтением | | Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки | Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами | |
| 22 | | 02.10 | |  | | | | ***Контрольная работа №1 по теме: «Делимость чисел»*** | | **Уметь:**Демонстрировать математические знания и умения при решении примеров и задач | | Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки | | Применяют полученные знания при решении различного вида задач | | Самостоятельно контролируют своё время и управляют им | С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи | |
| **2 Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (27 ч)** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | 03.10 | | |  | | | | Основное свойство дроби | | **Знать:** основное смвойство дроби  **Уметь:** записывать его с помощью букв | | Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации | | Осуществляют сравнение, извлекают необходимую информацию, переформулируют условие, строят логическую цепочку | | Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению | Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами | |
| 24 | 04.10 | | |  | | | | Основное свойство дроби | | **Знать:** основное смвойство дроби  **Уметь:**С помощью координатного луча объяснять равенство дробей с разными знаменателями | | Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий | | Анализируют (в т.ч. выделяют главное, разделяют на части) и обобщают | | Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей | Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками | |
| 25 | 05.10 | | |  | | | | Сокращение дробей | | **Знать:** основное смвойство дроби  **Уметь:**Выполнять умножение и деление числителя и знаменателя обыкновенной дроби на заданное число | | Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности | | Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач | | Прилагают волевые усилия и преодолевают трудности и препятствия на пути достижения целей | Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника | |
| 26 | 08.10 | | |  | | | | Сокращение дробей | | **Знать:** основное смвойство дроби  **Уметь:**Выполнять сокращение обыкновенных дробей, находить равные дроби среди данных | | Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий | | Владеют смысловым чтением. Представляют информацию в разных формах (текст, символы), в т.ч. используя ИКТ | | Выбирают действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, самостоятельно оценивают результат | Верно используют в устной и письменной речи математические термины. Различают в речи собеседника аргументы и факты | |
| 27 | 09.10 | | |  | | | | Сокращение дробей | | **Знать:** основное смвойство дроби  **Уметь:** Представлять десятичную дробь в виде обыкновенной несократимой дроби | | Усваивают нормы и правила делового общения в группе | | Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным и символьным способами | | Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи | Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам | |
| 28 | 10.10 | | |  | | | | Приведение дробей к общему знаменателю | | **Знать:** основное смвойство дроби  **Уметь:**Находить дополнительный множитель к дроби, приводить дробь к общему знаменателю | | Осуществляют выбор действий в однозначных и неоднозначных ситуациях, комментируют и оценивают свой выбор | | Владеют смысловым чтением | | Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению | Дают адекватную оценку своему мнению | |
| 29 | 11.10 | | |  | | | | Приведение дробей к общему знаменателю | | **Знать:** основное смвойство дроби  **Уметь:** выражать обыкновенные дроби в виде десятичной, приведя к знаменателю 10, 100, 1000 и т.д. | | Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий | | Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию | | Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств | Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками | |
| 30 | 12.10 | | |  | | | | Приведение дробей к общему знаменателю | | **Знать:** основное смвойство дроби  **Уметь:**Решать простейшие арифметические уравнения | | Проявляют познавательную активность, творчество | | Находят в учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач | | Работают по плану, сверяясь с целью, корректируют план | Используют ИКТ для получения информации и знаний | |
| 31 | 15.10 | | |  | | | | Сравнение дробей с разными знаменателями | | **Знать:** основное смвойство дроби, правило сравнение дробей с разными знаменателями  **Уметь:**Сравнивать обыкновенные дроби, приводя их к общему знаменателю. | | Создают образ целостного мировоззрения при решении математических задач, в которых содержаться факты из жизни человека и общества, результатах деятельности и отношениях людей | | Владеют смысловым чтением. Представляют информацию в разных формах (текст, символы), в т.ч. используя ИКТ | | Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению | Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы | |
| 32 | 16.10 | | |  | | | | Сравнение дробей с разными знаменателями | | **Знать:** основное смвойство дроби, правило сравнение дробей с разными знаменателями  **Уметь:**Сравнивать обыкновенные дроби, приводя их к общему знаменателю. | | Проявляют познавательную активность, творчество | | Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач | | Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя | Используют ИКТ для получения информации и знаний | |
| 33 | 17.10 | | |  | | | | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями | | **Знать:** основное смвойство дроби, правило сложения и вычитаниядробей с разными знаменателями  **Уметь:**складывать и вычитать обыкновенные дроби, приводя их к общему знаменателю. | | Осознают роль ученика, формируют ответственное отношение к учению | | Структурируют знания, определяют основную и второстепенную информацию | | Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи | Осуществляют контроль, коррекцию, оценку собственных действий и действий партнёра | |
| 34 | 18.10 | | |  | | | | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями | | **Знать:** основное смвойство дроби, правило сложения и вычитаниядробей с разными знаменателями  **Уметь:**складывать и вычитать обыкновенные дроби, приводя их к общему знаменателю. | | Грамотно и аргументировано излагают свои мысли, проявляют уважительное отношение к мнениям других людей | | Владеют смысловым чтением. Представляют информацию в разных формах (текст, символы), в т.ч. используя ИКТ | | Выбирают действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, самостоятельно оценивают результат | Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого | |
| 35 | 19.10 | | |  | | | | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями | | **Знать:** основное смвойство дроби, правило сложения и вычитаниядробей с разными знаменателями  **Уметь:**складывать и вычитать обыкновенные дроби, приводя их к общему знаменателю. | | Усваивают нормы и правила делового общения | | Анализируют и сравнивают факты и явления | | Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию | Верно используют в устной и письменной речи математические термины. Различают в речи собеседника аргументы и факты | |
| 36 | 22.10 | | |  | | | | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями | | **Знать:** основное смвойство дроби, правило сложения и вычитаниядробей с разными знаменателями  Уметь:Решать простейшие арифметические уравнения | | Вырабатывают мотивацию к познавательной деятельности при решении задач с практическим содержанием | | Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию | | Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки | Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы | |
| 37 | 23.10 | | |  | | | | Обобщение и систематизация знаний по теме: «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями» | | **Знать:** основное смвойство дроби, правило сложения и вычитаниядробей с разными знаменателями  **Уметь:**Преобразовывать обыкновенные дроби, сравнивать и упорядочивать их. Выполнять вычисления с обыкновенными дробями | | Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке творческих отчетов (выступление с докладом, графические организаторы и др.) | | Осуществляют сравнение, извлекают необходимую информацию, переформулируют условие, строят логическую цепочку | | Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей | Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами | |
| 38 | 24.10 | | |  | | | | ***Контрольная работа №2 по теме: «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями»*** | | **Уметь:**Демонстрировать математические знания и умения при решении примеров и задач | | Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки | | Применяют полученные знания при решении различного вида задач | | Самостоятельно контролируют своё время и управляют им | С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи | |
| 39 | 25.10 | | |  | | | | Сложение смешанных чисел | | **Знать:**понятие смешаных чисел и правило сложения смешаных чисел  **Уметь:**Складывать смешанные числа, формулировать свойства сложения смешанных чисел | | Осуществляют выбор действий в однозначных и неоднозначных ситуациях, комментируют и оценивают свой выбор | | Анализируют (в т.ч. выделяют главное, разделяют на части) и обобщают | | Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи | Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами | |
| 40 | 26.10 | | |  | | | | Сложение смешанных чисел | | **Знать:**понятие смешаных чисел и правило сложения смешаных чисел  **Уметь:**Складывать смешанные числа, формулировать свойства сложения смешанных чисел | | Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий | | Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей | | Прилагают волевые усилия и преодолевают трудности и препятствия на пути достижения целей | Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками | |
| 41 | 06.11 | | |  | | | | Вычитание смешанных чисел | | **Знать:**понятие смешаных чисел и правило вычитания смешаных чисел  **Уметь:**вычитать смешанные числа, формулировать свойства вычитания смешанных чисел | | Осознают роль ученика, формируют ответственное отношение к учению | | Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию | | Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя | Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника | |
| 42 | 07.11 | | |  | | | | Вычитание смешанных чисел | | **Знать:**понятие смешаных чисел и правило вычитания смешаных чисел  **Уметь:**вычитать смешанные числа, формулировать свойства вычитания смешанных чисел | | Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации | | Владеют смысловым чтением. Представляют информацию в разных формах (текст, символы), в т.ч. используя ИКТ | | Применяют установленные правила в планировании способа решения | Дают адекватную оценку своему мнению | |
| 43 | 08.11 | | |  | | | | Сложение и вычитание смешанных чисел | | **Знать:**понятие смешаных чисел и правило вычитания смешаных чисел  **Уметь:**вычитать смешанные числа, формулировать свойства вычитания смешанных чисел | | Проявляют интерес к творческой деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий | | Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным и символьным способами | | Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию | Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками | |
| 44 | 09.11 | | |  | | | | Сложение и вычитание смешанных чисел | | Анализируют текст задачи, моделируют условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строят логическую цепочку рассуждений | | Понимают обсуждаемую информацию, смысл данной информации в собственной жизни | | Находят в учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач | | Работают по плану, сверяясь с целью, корректируют план | Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам | |
| 45 | 12.11 | | |  | | | | Сложение и вычитание смешанных чисел | | **Знать:**понятие смешаных чисел и правило вычитания смешаных чисел  **Уметь:**вычитать смешанные числа, формулировать свойства вычитания смешанных чисел | | Оценивают собственные и чужие поступки, основываясь на общечеловеческие нормы, нравственные и этические ценности человечества | | Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач | | Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей | Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами | |
| 46 | 13.11 | | |  | | | | Обобщение и систематизация знаний по теме: «Сложение и вычитание смешанных чисел» | | **Знать:**понятие смешаных чисел и правило сложения и вычитания смешаных чисел  **Уметь:**вычитать и складывать смешанные числа, формулировать свойства вычитания и сложения смешанных чисел | | Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке творческих отчетов (выступление с докладом, графические организаторы и др.) | | Владеют смысловым чтением. Представляют информацию в разных формах (текст, символы), в т.ч. используя ИКТ | | Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки | Верно используют в устной и письменной речи математические термины. Различают в речи собеседника аргументы и факты | |
| 47 | 14.11 | | |  | | | | ***Контрольная работа №3 по теме: «Сложение и вычитание смешанных чисел»*** | | **Уметь:**Демонстрировать математические знания и умения при решении примеров и задач | | Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки | | Применяют полученные знания при решении различного вида задач | | Самостоятельно контролируют своё время и управляют им | С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи | |
| **3 Умножение и деление обыкновенных дробей (20 ч)** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 48 | 15.11 | |  | | | | | Умножение дробей | | **Знать:** правило умножения обыкновенной дроби на натуральное число.  **Уметь**:Выполнять умножение обыкновенной дроби на натуральное число | | Демонстрируют способность к эмоциональному восприятию знаково-символической формы записи информации | | Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию | | Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению | Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы | |
| 49 | 16.11 | |  | | | | | Умножение дробей | | **Знать:** правило умножения обыкновенной дроби на дробь  **Уметь:**Выполнять умножение обыкновенной дроби на дробь | | Проявляют интерес к творческой деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий | | Анализируют (в т.ч. выделяют главное, разделяют на части) и обобщают | | Применяют установленные правила в планировании способа решения | Осуществляют контроль, коррекцию, оценку собственных действий и действий партнёра | |
| 50 | 19.11 | |  | | | | | Умножение дробей | | **Знать:** правило умножения обыкновенной дроби на дробь  **Уметь:**Выполнять умножение обыкновенной дроби на дробь.Выражать проценты в виде обыкновенных дробей и обыкновенные дроби в виде процентов | | Осуществляют выбор действий в однозначных и неоднозначных ситуациях, комментируют и оценивают свой выбор | | Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач | | Работают по плану, сверяясь с целью, корректируют план | Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника | |
| 51 | 20.11 | |  | | | | | Нахождение дроби от числа | | **Знать:** правило нахождения дроби от числа.  **Уметь:**Решать простейших задач на нахождение дроби от числа | | Создают образ целостного мировоззрения при решении математических задач в которых содержаться факты из жизни человека и общества, результатах деятельности и отношениях людей | | Владеют смысловым чтением | | Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи | Верно используют в устной и письменной речи математические термины. Различают в речи собеседника аргументы и факты | |
| 52 | 21.11 | |  | | | | | Нахождение дроби от числа | | **Знать:** правило нахождения дроби от числа.  **Уметь:**Решать простейших задач на нахождение дроби от числа | | Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий | | Владеют смысловым чтением. Представляют информацию в разных формах (текст, символы), в т.ч. используя ИКТ | | Прилагают волевые усилия и преодолевают трудности и препятствия на пути достижения целей | Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками | |
| 53 | 22.11 | | |  | | | | Нахождение дроби от числа | | **Знать:** правило нахождения дроби от числа.  **Уметь:**Решать простейших задач на нахождение дроби от числа | | Оценивают собственные и чужие поступки, основываясь на общечеловеческие нормы, нравственные и этические ценности человечества | | Применяют полученные знания при решении различного вида задач | | Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств | Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого | |
| 54 | 23.11 | | |  | | | | Нахождение дроби от числа | | **Знать:** правило нахождения дроби от числа.  **Уметь:**Решать простейших задач на нахождение дроби от числа | | Усваивают нормы и правила делового общения | | Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей | | Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки | Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы | |
| 55 | 26.11 | | |  | | | | Нахождение дроби от числа | | **Знать:** правило нахождения дроби от числа.  **Уметь:**Решать простейших задач на нахождение дроби от числа | | Мотивированы на достижение поставленной цели | | Анализируют (в т.ч. выделяют главное, разделяют на части) и обобщают | | Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя | Дают адекватную оценку своему мнению | |
| 56 | 27.11 | | |  | | | | Нахождение дроби от числа | | **Знать:** правило нахождения дроби от числа.  **Уметь:**Решать простейших задач на нахождение дроби от числа | | Проявляют интерес к истории человечества при решении задач, содержащих элементы историзма | | Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач | | Выбирают действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, самостоятельно оценивают результат | Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами | |
| 57 | 28.11 | | |  | | | | Применение распределительного свойства умножения | | **Знать:** распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания  **Уметь:**умножать смешанное число на натуральное число | | Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий | | Структурируют знания, определяют основную и второстепенную информацию | | Работают по плану, сверяясь с целью, корректируют план | Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами | |
| 58 | 29.11 | | |  | | | | Обобщение и систематизация знаний по теме: «Умножение дробей. Нахождение дроби от числа» | | Решают текстовые задачи и уравнения с данными, выраженные обыкновенными дробями | | Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке творческих отчетов (выступление с докладом, графические организаторы и др.) | | Владеют смысловым чтением. Представляют информацию в разных формах (текст, символы), в т.ч. используя ИКТ | | Применяют установленные правила в планировании способа решения | Осуществляют контроль, коррекцию, оценку собственных действий и действий партнёра | |
| 59 | 30.11 | | |  | | | | ***Контрольная работа №4 по теме: «Умножение дробей. Нахождение дроби от числа»*** | | **Уметь:**Демонстрировать математические знания и умения при решении примеров и задач | | Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки | | Применяют полученные знания при решении различного вида задач | | Самостоятельно контролируют своё время и управляют им | С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи | |
| 60 | 03.12 | | |  | | | | Взаимно обратные числа | | **Знать:**определение взаимно обратных чисел. **Уметь:** записывать обыкновенную дробь с помощью букв и дробь ей обратную | | Проявляют познавательную активность, творчество | | Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию | | Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению | Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами | |
| 61 | 04.12 | | |  | | | | Взаимно обратные числа | | **Знать:**определение взаимно обратных чисел **Уметь:**Находить число, обратное данному. | | Проявляют интерес к творческой деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий | | Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач | | Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи | Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками | |
| 62 | 05.12 | | |  | | | | Деление | | **Знать:** правило деления обыкновенных дробей.**Уметь:**Выполнять деление обыкновенных дробей | | Понимают обсуждаемую информацию, смысл данной информации в собственной жизни | | Осуществляют сравнение, извлекают необходимую информацию, переформулируют условие, строят логическую цепочку | | Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению | Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника | |
| 63 | 06.12 | | |  | | | | Деление | | **Знать:** правило деления обыкновенных дробей. **Уметь:**Выполнять деление обыкновенных дробей | | Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий | | Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным и символьным способами | | Работают по плану, сверяясь с целью, корректируют план | Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками | |
| 64 | 07.12 | | |  | | | | Деление | | **Знать:** правило деления обыкновенных дробей. **Уметь:**Анализировать текст задачи, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строить логическую цепочку рассуждений | | Осуществляют выбор действий в однозначных и неоднозначных ситуациях, комментируют и оценивают свой выбор | | Находят в учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач | | Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей | Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы | |
| 65 | 10.12 | | |  | | | | Обобщение и систематизация знаний по теме: «Деление дробей» | | **Знать:** правило деления обыкновенных дробей **Уметь:**  Выполнять вычисления с обыкновенными дробями, прикидку и оценку в ходе вычислений. Приводить примеры использования деления обыкновенных дробей в практической жизни человека | | Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке творческих отчетов (выступление с докладом, графические организаторы и др.) | | Структурируют знания, определяют основную и второстепенную информацию | | Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств | Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками | |
| 66 | 11.12 | | |  | | | | ***Контрольная работа №5 по теме: «Деление дробей»*** | | **Уметь:**Демонстрировать математические знания и умения при решении примеров и задач | | Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки | | Применяют полученные знания при решении различного вида задач | | Самостоятельно контролируют своё время и управляют им | С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи | |
| 67 | 12.12 | | |  | | | | Нахождение числа по его дроби | | **Знать:** правило нахождения числа по его дроби.  **Уметь:**Решать простейшие задачи на нахождение числа по его дроби | | Понимают обсуждаемую информацию, смысл данной информации в собственной жизни | | Владеют смысловым чтением. Представляют информацию в разных формах (текст, символы), в т.ч. используя ИКТ | | Прилагают волевые усилия и преодолевают трудности и препятствия на пути достижения целей | Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами | |
| 68 | 13.12 | | |  | | | | Нахождение числа по его дроби | | **Знать:** правило нахождения числа по его дроби.  **Уметь:**Решать простейшие задачи на нахождение числа по его дроби . Анализировать текст задачи, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строить логическую цепочку рассуждений | | Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий | | Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач | | Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя | Осуществляют контроль, коррекцию, оценку собственных действий и действий партнёра | |
| 69 | 14.12 | | |  | | | | Нахождение числа по его дроби | | **Знать:** правило нахождения числа по его дроби.  **Уметь:**Решать простейшие задачи на нахождение числа по его дроби . Анализировать текст задачи, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строить логическую | | Выражают свое отношение к животному и растительному миру при решении текстовых задач | | Владеют смысловым чтением | | Выбирают действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, самостоятельно оценивают результат | Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами | |
| 70 | 17.12 | | |  | | | | Нахождение числа по его дроби | | **Знать:** правило нахождения числа по его дроби.  **Уметь:**Решать текстовые задачи арифметическими способами | | Проявляют интерес к познавательной деятельности при решении задач с практическим содержанием | | Владеют смысловым чтением. Представляют информацию в разных формах (текст, символы), в т.ч. используя ИКТ | | Работают по плану, сверяясь с целью, корректируют план | Дают адекватную оценку своему мнению | |
| 71 | 18.12 | | |  | | | | Нахождение числа по его дроби | | **Знать:** правило нахождения числа по его дроби.  **Уметь:**Решать простейшие задачи на нахождение числа по его дроби . Анализировать текст задачи, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строить логическую | | Развитие интереса к занятиям спортом и спортивным традициям России при решении текстовых задач | | Находят в учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач | | Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи | Используют ИКТ для получения информации и знаний | |
| 72 | 19.12 | | |  | | | | Нахождение числа по его дроби | | **Знать:** правило нахождения числа по его дроби.  **Уметь:**Решать простейшие задачи на нахождение числа по его дроби . Анализировать текст задачи, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строить логическую | | Проявляют интерес к истории человечества при решении задач, содержащих элементы историзма | | Владеют смысловым чтением | | Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей | Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника | |
| 73 | 20.12 | | | |  | | | Дробные выражения | | **Знать:**определение дробного выражения, числителя и знаменателя дробного выражения  **Уметь:**Правильно читать и записывать дробные выражения, содержащие сложение, вычитание, умножение дробей и скобки | | Демонстрируют способность к эмоциональному восприятию знаково-символической формы записи информации | | Осуществляют сравнение, извлекают необходимую информацию, переформулируют условие, строят логическую цепочку | | Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению | Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы | |
| 74 | 21.12 | | | |  | | | Дробные выражения | | **Знать:**определение дробного выражения, числителя и знаменателя дробного выражения **Уметь:**Правильно читать и записывать дробные выражения, содержащие сложение, вычитание, умножение дробей и скобки | | Осваивают культуру работы с учебником, поиска и отбором информации | | Анализируют (в т.ч. выделяют главное, разделяют на части) и обобщают | | Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию | Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого | |
| 75 | 24.12 | | | |  | | | Дробные выражения | | **Знать:**определение дробного выражения, числителя и знаменателя дробного выражения **Уметь:**Находить значение дробного выражения, содержащего числовые и буквенные выражения | | Осознают роль ученика, формируют ответственное отношение к учению и саморазвитию | | Анализируют и сравнивают факты и явления | | Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки | Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам | |
| 76 | 25.12 | | | |  | | | Обобщение и систематизация знаний по теме: «Нахождение числа по его дроби. Дробные выражения» | | **Знать:**определение дробного выражения, числителя и знаменателя дробного выражения **Уметь:**Находить значение дробного выражения, содержащего числовые и буквенные выражения | | Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке творческих отчетов (выступление с докладом, графические организаторы и др.) | | Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей | | Применяют установленные правила в планировании способа решения | Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами | |
| 77 | 26.12 | | | |  | | | ***Контрольная работа №6 по теме: «Нахождение числа по его дроби. Дробные выражения»*** | | **Уметь:**Демонстрировать математические знания и умения при решении примеров и задач | | Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки | | Применяют полученные знания при решении различного вида задач | | Самостоятельно контролируют своё время и управляют им | С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи | |
| **4 Отношения и пропорции( 22ч)** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 78 | 27.12 | | | |  | | | Отношения | | **Знать:**определение отношения двух чисел, взаимно обратного отношения двух чисел | | Проявляют познавательную активность, творчество | | Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным и символьным способами | | Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению | Используют ИКТ для получения информации и знаний | |
| 79 | 28.12 | | | |  | | | Отношения | | **Знать:** какую часть число *а* составляет от числа *в.* **Уметь:** находить,сколько процентов одно число составляет от другого | | Понимают обсуждаемую информацию, смысл данной информации в собственной жизни | | Владеют смысловым чтением. Представляют информацию в разных формах (текст, символы), в т.ч. используя ИКТ | | Работают по плану, сверяясь с целью, корректируют план | Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами | |
| 80 | 29.12 | | | |  | | | Отношения | | **Знать:** какую часть число *а* составляет от числа *в.* **Уметь:** находить,сколько процентов одно число составляет от другого | | Усваивают нормы и правила диалога с собеседниками | | Владеют смысловым чтением. Представляют информацию в разных формах (текст, символы), в т.ч. используя ИКТ | | Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей | Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника | |
| 81 | 11.01 | | | |  | | | Отношения | | **Знать:** какую часть число *а* составляет от числа *в.* **Уметь:** находить,сколько процентов одно число составляет от другого | | Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации | | Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию | | Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя | Верно используют в устной и письменной речи математические термины. Различают в речи собеседника аргументы и факты | |
| 82 | 14.01 | | | |  | | | Пропорции | | **Знать:**определение пропорции, основного свойства пропорции. **Уметь:**Называть средние и крайние члены пропорции | | Осуществляют выбор действий в однозначных и неоднозначных ситуациях, комментируют и оценивают свой выбор | | Анализируют (в т.ч. выделяют главное, разделяют на части) и обобщают | | Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению | Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого | |
| 83 | 15.01 | | | |  | | | Пропорции | | **Знать:** определение пропорции, основного свойства пропорции. **Уметь:**Называть средние и крайние члены пропорции | | Осуществляют развитие нравственно-эстетических чувств в процессе знакомства с художественным наследием народов мира | | Владеют смысловым чтением | | Выбирают действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, самостоятельно оценивают результат | Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам | |
| 84 | 16.01 | | | |  | | | Пропорции | | **Знать:** определение пропорции, основного свойства пропорции. **Уметь:**Называть средние и крайние члены пропорции Решать текстовые задачи арифметическими способами вычислений, анализировать текст задачи | | Оценивают собственные и чужие поступки, основываясь на общечеловеческие нормы, нравственные и этические ценности человечества | | Владеют смысловым чтением. Представляют информацию в разных формах (текст, символы), в т.ч. используя ИКТ | | Прилагают волевые усилия и преодолевают трудности и препятствия на пути достижения целей | Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы | |
| 85 | 17.01 | | | |  | | | Прямая и обратная пропорциональные зависимости | | **Знать:**определение прямо пропорциональных и обратно пропорциональных величин | | Выражают мотивацию к познавательной деятельности при решении задач с практическим содержанием | | Находят в учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач | | Применяют установленные правила в планировании способа решения | Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами | |
| 86 | 18.01 | | | |  | | | Прямая и обратная пропорциональные зависимости | | **Знать:**определение прямо пропорциональных и обратно пропорциональных величин  **Уметь:**Приводить примеры прямо пропорциональных и обратно пропорциональных величин | | Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий | | Владеют смысловым чтением. Представляют информацию в разных формах (текст, символы), в т.ч. используя ИКТ | | Работают по плану, сверяясь с целью, корректируют план | Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками | |
| 87 | 21.01 | | | |  | | | Прямая и обратная пропорциональные зависимости | | **Знать:**определение прямо пропорциональных и обратно пропорциональных величин  **Уметь:**Приводить примеры прямо пропорциональных и обратно пропорциональных величин .Решать текстовые задачи арифметическими способами вычислений, анализировать текст задачи | | Проявляют интерес к истории человечества при решении задач, содержащих элементы историзма | | Владеют смысловым чтением | | Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств | Дают адекватную оценку своему мнению | |
| 88 | 22.01 | | | |  | | | Обобщение и систематизация знаний по теме: "Отношения и пропорции" | | **Знать:**определение прямо пропорциональных и обратно пропорциональных величин  **Уметь:**Приводить примеры прямо пропорциональных и обратно пропорциональных величин .Решать текстовые задачи арифметическими способами вычислений, анализировать текст задачи, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строить логическую цепочку рассуждений | | Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке творческих отчетов (выступление с докладом, графические организаторы и др.) | | Анализируют (в т.ч. выделяют главное, разделяют на части) и обобщают | | Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию | Осуществляют контроль, коррекцию, оценку собственных действий и действий партнёра | |
| 89 | 23.01 | | | |  | | | ***Контрольная работа №7 по теме: «Отношения и пропорции»*** | | **Уметь:**Демонстрировать математические знания и умения при решении примеров и задач | | Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки | | Применяют полученные знания при решении различного вида задач | | Самостоятельно контролируют своё время и управляют им | С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи | |
| 90 | 24.01 | | | |  | | | Масштаб | | **Знать:**определение масштаба карты.  **Уметь**:Составлять и решать уравнения по условиям задач. | | Демонстрируют способность к эмоциональному восприятию знаково-символической формы записи информации | | Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию | | Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению | Используют ИКТ для получения информации и знаний | |
| 91 | 25.01 | | | |  | | | Масштаб | | **Знать:**определение масштаба карты.  **Уметь**:Составлять и решать уравнения по условиям задач. Выражать одни единицы измерения величины в других | | Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий | | Владеют смысловым чтением | | Работают по плану, сверяясь с целью, корректируют план | Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками | |
| 92 | 28.01 | | | |  | | | Масштаб | | **Знать:**определение масштаба карты.  **Уметь**:Соотносить реальные объекты с их проекциями на плоскость | | Развивают интерес к традициям, обычаям и ценностям стран и народов мира | | Анализируют (в т.ч. выделяют главное, разделяют на части) и обобщают | | Выбирают действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, самостоятельно оценивают результат | Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника | |
| 93 | 29.01 | | | |  | | | Длина окружности | | **Знать:**определениедлины окружности.  **Уметь** Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире окружность и круг. Приводить примеры аналогов окружности и круга в окружающем мире | | Создают образ целостности мировоззрения при решении математических задач, в которых содержатся факты из жизни человека и общества, результатах деятельности и отношениях людей | | Анализируют и сравнивают факты и явления | | Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению | Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам | |
| 94 | 30.01 | | | |  | | | Длина окружности | | **Знать:**определение длины окружности  **Уметь:** Измерять с помощью инструментов окружности и сравнивать отношение длины окружности к радиусу окружности | | Проявляют интерес к истории человечества, понимают значение нравственной стороны совершенных открытий | | Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач | | Применяют установленные правила в планировании способа решения | Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами | |
| 95 | 31.01 | | | |  | | | Площадь круга | | **Знать:**определение площади круга  **Уметь:** Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире окружность и круг. Приводить примеры аналогов окружности и круга в окружающем мире | | Понимают обсуждаемую информацию, смысл данной информации в собственной жизни | | Владеют смысловым чтением. Представляют информацию в разных формах (текст, символы), в т.ч. используя ИКТ | | Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств | Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами | |
| 96 | 01.02 | | | |  | | | Площадь круга | | **Знать:**определение площади круга  **Уметь:** Решать задачи на нахождение площади круга. Выделять в условии задачи данные, необходимые для решения задачи. | | Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий | | Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей | | Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя | Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками | |
| 97 | 04.02 | | | |  | | | Шар | | **Знать:** понятие шара **Уметь**:Решать текстовые задачи арифметическими способами вычислений, анализировать текст задачи | | Осознают роль ученика, формируют ответственное отношение к учению, приобретают навыки общения в группе | | Применяют полученные знания при решении различного вида задач | | Прилагают волевые усилия и преодолевают трудности и препятствия на пути достижения целей | Дают адекватную оценку своему мнению | |
| 98 | 05.02 | | | |  | | | Обобщение и систематизация знаний по теме: «Масштаб. Длина окружности и площадь круга» | | **Уметь** Анализировать текст задачи, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строят логическую цепочку рассуждений | | Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке творческих отчетов (выступление с докладом, графические организаторы и др.) | | Осуществляют сравнение, извлекают необходимую информацию, переформулируют условие, строят логическую цепочку | | Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию | Осуществляют контроль, коррекцию, оценку собственных действий и действий партнёра | |
| 99 | 06.02 | | | |  | | | ***Контрольная работа №8 по теме: «Масштаб. Длина окружности и площадь круга»*** | | **Уметь:**Демонстрировать математические знания и умения при решении примеров и задач | | Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки | | Применяют полученные знания при решении различного вида задач | | Самостоятельно контролируют своё время и управляют им | С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи | |
| **Глава II.Рациональные числа** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **5 Положительные и отрицательные числа (15 ч)** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 100 | | 07.02 | | |  | | | Координаты на прямой | | **Знать:** понятие координатной прямой  **Уметь:**Приводить примеры использования в окружающем мире положительных и отрицательных чисел (температура, выигрыш-проигрыш, выше-ниже уровня моря ) | | Понимают обсуждаемую информацию, смысл данной информации в собственной жизни | | Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным и символьным способами | | Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи | Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами | |
| 101 | | 08.02 | | |  | | | Координаты на прямой | | **Знать:** понятие координатной прямой  **Уметь:**Изображать точками на координатной прямой положительные и отрицательные рациональные числа | | Усваивают нормы и правила делового общения | | Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию | | Выбирают действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, самостоятельно оценивают результат | Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого | |
| 102 | | 11.02 | | |  | | | Координаты на прямой | | **Знать:** понятие координатной прямой  **Уметь:**Характеризовать множество целых чисел и множество рациональных чисел | | Демонстрируют способность к эмоциональному восприятию знаково-символической формы записи информации | | Находят в учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач | | Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки | Используют ИКТ для получения информации и знаний | |
| 103 | | 12.02 | | |  | | | Противоположные числа | | **Знать:** понятие противоположного числа  **Уметь:** Характеризовать множество целых чисел и множество рациональных чисел | | Осознают роль ученика, формируют ответственное отношение к учению | | Владеют смысловым чтением. Представляют информацию в разных формах (текст, символы), в т.ч. используя ИКТ | | Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению | Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы | |
| 104 | | 13.02 | | |  | | | Противоположные числа | | **Знать:** понятие противоположного числа  **Уметь:** Решать простейшие линейные уравнения | | Понимают обсуждаемую информацию, смысл данной информации в собственной жизни | | Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач | | Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств | Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам | |
| 105 | | 14.02 | | |  | | | Противоположные числа | | **Знать:** понятие противоположного числа  **Уметь:** Находить значение простейших буквенных выражений при заданном значении букв | | Создают образ целостного мировоззрения при решении математических задач, в которых содержатся факты из жизни человека и общества, результатах деятельности и отношениях людей | | Владеют смысловым чтением | | Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию | Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника | |
| 106 | | 15.02 | | |  | | | Модуль числа | | **Знать:**определение модуля числа. Понимать его геометрический смысл | | Понимают обсуждаемую информацию, смысл данной информации в собственной жизни | | Анализируют (в т.ч. выделяют главное, разделяют на части) и обобщают | | Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя | Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать эффективной работе в группе | |
| 107 | | 18.02 | | |  | | | Модуль числа | | **Знать:**определение модуля числа  **Уметь:**Находить значения числовых выражений, содержащих знак модуля | | Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий | | Применяют полученные знания при решении различного вида задач | | Выбирают действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, самостоятельно оценивают результат | Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками | |
| 108 | | 19.02 | | |  | | | Сравнение чисел | | **Знать:** определение сравнения чисел  **Уметь**:Сравнивать положительные и отрицательные числа | | Оценивают собственные и чужие поступки, основываясь на общечеловеческие нормы, нравственные и этические ценности человечества | | Анализируют и сравнивают факты и явления | | Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению | Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами | |
| 109 | | 20.02 | | |  | | | Сравнение чисел | | **Знать:** определение сравнения чисел  **Уметь**:Выполнять сравнение положительных и отрицательных чисел | | Усваивают нормы и правила делового общения | | Осуществляют сравнение, извлекают необходимую информацию, переформулируют условие, строят логическую цепочку | | Работают по плану, сверяясь с целью, корректируют план | Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы | |
| 110 | | 21.02 | | |  | | | Изменение величин | | **Знать:** определение сравнения чисел  **Уметь**:Использовать алгоритмы сравнения положительных и отрицательных чисел при решении задач и упражнений в изменённой ситуации | | Осуществляют выбор действий в однозначных и неоднозначных ситуациях, комментируют и оценивают свой выбор | | Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач | | Прилагают волевые усилия и преодолевают трудности и препятствия на пути достижения целей | Осуществляют контроль, коррекцию, оценку собственных действий и действий партнёра | |
| 111 | | 22.02 | | |  | | | Изменение величин | | **Знать:** определение сравнения чисел  **Уметь**:Использовать алгоритмы сравнения положительных и отрицательных чисел при решении задач и упражнений в изменённой ситуации | | Проявляют интерес к истории человечества при решении задач, содержащих элементы историзма | | Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей | | Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи | Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами | |
| 112 | | 25.02 | | |  | | | Обобщение и систематизация знаний по теме: «Положительные и отрицательные числа» | | **Знать:** определение сравнения чисел  **Уметь:**Анализировать текст задачи, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строить логическую цепочку рассуждений | | Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке творческих отчетов (выступление с докладом, графические организаторы и др.) | | Владеют смысловым чтением | | Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей | Верно используют в устной и письменной речи математические термины. Различают в речи собеседника аргументы и факты | |
| 113 | | 26.02 | | |  | | | ***Контрольная работа №9 по теме: «Положительные и отрицательные числа»*** | | **Уметь:**Демонстрировать математические знания и умения при решении примеров и задач | | Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки | | Применяют полученные знания при решении различного вида задач | | Самостоятельно контролируют своё время и управляют им | С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи | |
| **6Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел( 15 ч)** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 114 | | 27.02 | | |  | | | Сложение чисел с помощью координатной прямой | | **Знать:**определение координатной прямой  **Уметь:**Выполнять сложение рациональных чисел с помощью координатной прямой | | Проявляют интерес к истории человечества при решении задач, содержащих элементы историзма | | Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию | | Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению | Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника | |
| 115 | | 28.02 | | |  | | | Сложение чисел с помощью координатной прямой | | **Знать:**определение координатной прямой  **Уметь:**Выполнять сложение положительных и отрицательных чисел с помощью координатной прямой | | Понимают обсуждаемую информацию, смысл данной информации в собственной жизни | | Анализируют (в т.ч. выделяют главное, разделяют на части) и обобщают | | Работают по плану, сверяясь с целью, корректируют план | Используют ИКТ для получения информации и знаний | |
| 116 | | 01.03 | | |  | | | Сложение отрицательных чисел | | **Знать:** правило сложения отрицательных чисел  **Уметь:**Выполнять сложение отрицательных чисел | | Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации | | Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным и символьным способами | | Применяет установленные правила в планировании способа решения | Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами | |
| 117 | | 04.03 | | |  | | | Сложение отрицательных чисел | | **Знать:** правило сложения отрицательных чисел  **Уметь:**Выполнять сложение отрицательных чисел | | Демонстрируют способность к эмоциональному восприятию знаково-символической формы записи информации | | Находят в учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач | | Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки | Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы | |
| 118 | | 05.03 | | |  | | | Сложение чисел с разными знаками | | **Знать:** правило сложения чисел с разными знаками  **Уметь:**Выполнять сложение чисел с разными знаками | | Усваивают нормы и правила делового общения | | Структурируют знания, определяют основную и второстепенную информацию | | Выбирают действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, самостоятельно оценивают результат | Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого | |
| 119 | | 06.03 | | |  | | | Сложение чисел с разными знаками | | **Знать:** правило сложения чисел с разными знаками **Уметь:**Формулировать и записывать с помощью букв правила сложения чисел с разными знаками | | Осознают роль ученика, формируют ответственное отношение к учению | | Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач | | Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей | Дают адекватную оценку своему мнению | |
| 120 | | 07.03 | | |  | | | Сложение чисел с разными знаками | | **Знать:** правило сложения чисел с разными знаками **Уметь:**Формулируют и записывают с помощью букв правила сложения чисел с разными знаками | | Грамотно и аргументировано излагают свои мысли, проявляют уважительное отношение к мнению окружающих | | Владеют смысловым чтением | | Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств | Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы | |
| 121 | | 11.03 | | |  | | | Сложение чисел с разными знаками | | **Знать:** правило сложения чисел с разными знаками **Уметь:**Формулируют и записывают с помощью букв правила сложения чисел с разными знаками | | Осуществляют выбор действий в однозначных и неоднозначных ситуациях, комментируют и оценивают свой выбор | | Владеют смысловым чтением. Представляют информацию в разных формах (текст, символы), в т.ч. используя ИКТ | | Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию | Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам | |
| 122 | | 12.03 | | |  | | | Сложение чисел с разными знаками | | **Знать:** правило сложения чисел с разными знаками **Уметь:**Формулируют и записывают с помощью букв правила сложения чисел с разными знаками | | Развивают интерес к традициям, обычаям и ценностям стран и народов мира | | Анализируют (в т.ч. выделяют главное, разделяют на части) и обобщают | | Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи | Используют ИКТ для получения информации и знаний | |
| 123 | | 13.03 | | |  | | | Вычитание | | **Знать:** правило вычитания чисел с разными знаками **Уметь:**Формулируют и записывают с помощью букв правила вычитания чисел с разными знаками | | Понимают обсуждаемую информацию, смысл данной информации в собственной жизни | | Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию | | Прилагают волевые усилия и преодолевают трудности и препятствия на пути достижения целей | Верно используют в устной и письменной речи математические термины. Различают в речи собеседника аргументы и факты | |
| 124 | | 14.03 | | |  | | | Вычитание | | **Знать:** правило вычитание чисел с разными знаками  **Уметь:**Выполнять вычитание отрицательных чисел. Исследовать простейшие числовые закономерности | | Демонстрируют способность к эмоциональному восприятию знаково-символической формы записи информации | | Владеют смысловым чтением | | Применяют установленные правила в планировании способа решения | Дают адекватную оценку своему мнению | |
| 125 | | 15.03 | | |  | | | Вычитание | | **Знать:** правило вычитание чисел с разными знаками  **Уметь:**Выполнять вычитание отрицательных чисел. Исследовать простейшие числовые закономерности | | Проявляют интерес к познавательной деятельности при решении задач с практическим содержанием | | Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач | | Работают по плану, сверяясь с целью, корректируют план | Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника | |
| 126 | | 18.03 | | |  | | | Вычитание | | **Знать:** правило вычитание чисел с разными знаками  **Уметь:**Выполнять вычитание отрицательных чисел. Исследовать простейшие числовые закономерности | | Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации | | Находят в учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач | | Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки | Используют ИКТ для получения информации и знаний | |
| 127 | | 19.03 | | |  | | | Обобщение и систематизация знаний по теме: «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел» | | **Знать:** правила сложения и вычитания положительных и отрицательных чисел  **Уметь:**Анализировать текст задачи, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строить логическую цепочку рассуждений | | Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке творческих отчетов (выступление с докладом, графические организаторы и др.) | | Применяют полученные знания при решении различного вида задач | | Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя | Осуществляют контроль, коррекцию, оценку собственных действий и действий партнёра | |
| 128 | | 20.03 | | |  | | | ***Контрольная работа №10 по теме: «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел»*** | | Демонстрировать математические знания и умения при решении примеров и задач | | Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки | | Применяют полученные знания при решении различного вида задач | | Самостоятельно контролируют своё время и управляют им | С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи | |
| **7 Умножение и деление положительных и отрицательных чисел ( 13 ч)** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 129 | | 21.03 | | | |  | | Умножение | | **Знать:** правило умножения положительных и отрицательных чисел  **Уметь:**умножать числс с разными знаками | | Проявляют познавательную активность, творчество | | Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным и символьным способами | | Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей | Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами | |
| 130 | | 22.03 | | | |  | | Умножение | | **Знать:** правило умножения положительных и отрицательных чисел  **Уметь:**умножать числс с разными знаками | | Осознают роль ученика, формируют ответственное отношение к учению | | Осуществляют сравнение, извлекают необходимую информацию, переформулируют условие, строят логическую цепочку | | Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи | Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого | |
| 131 | | 01.04 | | | |  | | Деление | | **Знать:** правило деления положительных и отрицательных чисел  **Уметь:**умножать числс с разными знаками | | Усваивают нормы и правила делового общения | | Владеют смысловым чтением. Представляют информацию в разных формах (текст, символы), в т.ч. используя ИКТ | | Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств | Верно используют в устной и письменной речи математические термины. Различают в речи собеседника аргументы и факты | |
| 132 | | 02.04 | | | |  | | Деление | | **Знать:** правило деления положительных и отрицательных чисел  **Уметь:**умножать числс с разными знаками | | Мотивированы на достижение поставленной цели | | Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей | | Выбирают действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, самостоятельно оценивают результат | Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами | |
| 133 | | 03.04 | | | |  | | Деление | | **Знать:** правило деления положительных и отрицательных чисел  **Уметь:**Находить значения дробных выражений, неизвестный член пропорции, используют математические средства для изучения и описания реальных процессов и явлений | | Осуществляют выбор действий в однозначных и неоднозначных ситуациях, комментируют и оценивают свой выбор | | Владеют смысловым чтением | | Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию | Дают адекватную оценку своему мнению | |
| 134 | | 04.04 | | | |  | | Рациональные числа | | **Знать:**определение рационального числа  **Уметь:** записывать рациональные числа | | Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации | | Анализируют и сравнивают факты и явления | | Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки | Используют ИКТ для получения информации и знаний | |
| 135 | | 05.04 | | | |  | | Рациональные числа | | **Знать:**определение периодической дроби. **Уметь:** записывать рациональные числа в виде конечных и бесконечных десятичных дробей | | Демонстрируют способность к эмоциональному восприятию знаково-символической формы записи информации | | Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным и символьным способами | | Применяет установленные правила в планировании способа решения | Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы | |
| 136 | | 08.04 | | | |  | | Рациональные числа | | **Знать:**определение периодической и непериодической десятичной дроби. | | Проявляют интерес к истории человечества при решении задач, содержащих элементы историзма | | Анализируют (в т.ч. выделяют главное, разделяют на части) и обобщают | | Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей | Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать эффективной работе в группе | |
| 137 | | 09.04 | | | |  | | Свойства действий с рациональными числами | | **Знать:** переместительное, сочетательное и распределительное свойства сложения и умножения рациональных чисел  **Уметь:**применять переместительное, сочетательное и распределительное свойства сложения и умножения рациональных чисел | | Грамотно и аргументировано излагают свои мысли, проявляют уважительное отношение к мнению окружающих | | Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач | | Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя | Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника | |
| 138 | | 10.04 | | | |  | | Свойства действий с рациональными числами | | **Знать:** переместительное, сочетательное и распределительное свойства сложения и умножения рациональных чисел  **Уметь:** Находитьзначения выражений, выбирая удобный порядок действия | | Осуществляют выбор действий в однозначных и неоднозначных ситуациях, комментируют и оценивают свой выбор | | Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию | | Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи | Осуществляют контроль, коррекцию, оценку собственных действий и действий партнёра | |
| 139 | | 11.04 | | | |  | | Свойства действий с рациональными числами | | **Знать:** переместительное, сочетательное и распределительное свойства сложения и умножения рациональных чисел  **Уметь:**Решать уравнения, используя свойство произведения равного нулю | | Проявляют познавательный интерес, творчество | | Находят в учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач | | Применяют установленные правила в планировании способа решения | Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками | |
| 140 | | 12.04 | | | |  | | Обобщение и систематизация знаний по теме: «Умножение и деление положительных и отрицательных чисел» | | **Знать:** переместительное, сочетательное и распределительное свойства сложения и умножения рациональных чисел  **Уметь:** Анализировать текст задачи, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строить логическую цепочку рассуждений | | Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке творческих отчетов (выступление с докладом, графические организаторы и др.) | | Владеют смысловым чтением | | Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки | Верно используют в устной и письменной речи математические термины. Различают в речи собеседника аргументы и факты | |
| 141 | | 15.04 | | | |  | | ***Контрольная работа №11 по теме: «Умножение и деление положительных и отрицательных чисел»*** | | Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач | | Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки | | Применяют полученные знания при решении различного вида задач | | Самостоятельно контролируют своё время и управляют им | С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи | |
| **8 Решение уравнений ( 16 ч)** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 142 | | 16.04 | | | |  | | Раскрытие скобок | | **Знать:**какая операция называется раскрытием скобок, правило раскрытия скобок, перед которыми стоит знак «+»  **Уметь:** применять правилараскрытия скобок при упрощении выражения, нахождении значения выражения, решения уравнений | | Осознают роль ученика, формируют ответственное отношение к учению, приобретают навыки общения в группе | | Применяют полученные знания при решении различного вида задач | | Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению | Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам | |
| 143 | | 17.04 | | | |  | | Раскрытие скобок | | **Знать:** какая операция называется раскрытием скобок, правило раскрытия скобок, перед которыми стоит знак «-».  **Уметь:** применять правилараскрытия скобок при упрощении выражения, нахождении значения выражения, решения уравнений | | Понимают обсуждаемую информацию, смысл данной информации в собственной жизни | | Анализируют (в т.ч. выделяют главное, разделяют на части) и обобщают | | Прилагают волевые усилия и преодолевают трудности и препятствия на пути достижения целей | Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы | |
| 144 | | 18.04 | | | |  | | Раскрытие скобок | | **Знать:** какая операция называется раскрытием скобок, правило раскрытия скобок, перед которыми стоит знак «-». знак «+».  **Уметь:** применять правилараскрытия скобок при упрощении выражения, нахождении значения выражения, | | Усваивают нормы и правила делового общения | | Находят в учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач | | Работают по плану, сверяясь с целью, корректируют план | Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого | |
| 145 | | 19.04 | | | |  | | Коэффициент | | **Знать:**определение числового коэффициента выражения  **Уметь:** называть числовой коэффициент выражения. | | Демонстрируют способность к эмоциональному восприятию знаково-символической формы записи информации | | Владеют смысловым чтением. Представляют информацию в разных формах (текст, символы), в т.ч. используя ИКТ | | Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию | Используют ИКТ для получения информации и знаний | |
| 146 | | 22.04 | | | |  | | Коэффициент | | **Знать:**определение числового коэффициента выражения  **Уметь:** Определять знак коэффициента выражения. Упрощать выражения и указывать его числовой коэффициент | | Проявляют мотивацию к познавательной деятельности | | Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач | | Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств | Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами | |
| 147 | | 23.04 | | | |  | | Подобные слагаемые | | **Знать:**определение подобных слагаемых. **Уметь**:Выполнять действия с помощью распределительного свойства умножения. Распознавать подобные слагаемые | | Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации | | Осуществляют сравнение, извлекают необходимую информацию, переформулируют условие, строят логическую цепочку | | Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению | Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками | |
| 148 | | 24.04 | | | |  | | Подобные слагаемые | | **Знать:**определение подобных слагаемых. **Уметь:**Складывать подобные слагаемые. Выполнять приведение подобных слагаемых, находить значения выражений | | Проявляют интерес к творческой, эстетической деятельности, при подготовке иллюстраций изучаемых понятий | | Владеют смысловым чтением | | Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей | Осуществляют контроль, коррекцию, оценку собственных действий и действий партнёра | |
| 149 | | 25.04 | | | |  | | Подобные слагаемые | | **Знать:**определение подобных слагаемых. **Уметь:**Решать уравнения Использовать математические средства для изучения и описания реальных процессов и явлений | | Осуществляют выбор действий в однозначных и неоднозначных ситуациях, комментируют и оценивают свой выбор | | Структурируют знания, определяют основную и второстепенную информацию | | Выбирают действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, самостоятельно оценивают результат | Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами | |
| 150 | | 26.04 | | | |  | | Обобщение и систематизация знаний по теме: «Коэффициент. Подобные слагаемые» | | **Знать:** какая операция называется раскрытием скобок, правило раскрытия скобок, перед которыми стоит знак «-». знак «+»,определение числового коэффициента выражения, определение подобных слагаемых.  **Уметь:**Анализировать текст задачи, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строить логическую цепочку рассуждений | | Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке творческих отчетов (выступление с докладом, графические организаторы и др.) | | Анализируют (в т.ч. выделяют главное, разделяют на части) и обобщают | | Работают по плану, сверяясь с целью, корректируют план | Дают адекватную оценку своему мнению | |
| 151 | | 29.04 | | | |  | | ***Контрольная работа №12 по теме: «Коэффициент. Подобные слагаемые»*** | | Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач | | Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки | | Применяют полученные знания при решении различного вида задач | | Самостоятельно контролируют своё время и управляют им | С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи | |
| 152 | | 30.04 | | | |  | | Решение уравнений | | **Знать:**определения уравнения, корня уравнения, линейного уравнения.  **Уметь:** В левой и правой частях уравнений выполнять операции, которые не меняют корни уравнения | | Демонстрируют способность к эмоциональному восприятию знаково-символической формы записи информации | | Решают простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий. Решают текстовые задачи | | Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи | Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы | |
| 153 | | 06.05 | | | |  | | Решение уравнений | | **Знать:**правило переноса слагаемых из одной части уравнения в другую. **Уметь:**Использовать полученную информацию при решении уравнений и текстовых задач | | Оценивают собственные и чужие поступки, основываясь на общечеловеческие нормы, нравственные и этические ценности человечества | | Анализируют и сравнивают факты и явления | | Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению | Верно используют в устной и письменной речи математические термины. Различают в речи собеседника аргументы и факты | |
| 154 | | 07.05 | | | |  | | Решение уравнений | | **Знать:** правило переноса слагаемых из одной части уравнения в другую  **Уметь:**При помощи уравнений создаватьмодели реального мира, применять полученные модели при решении текстовых задач. В процессе решения задач сравнивать, анализировать , обобщать полученные результаты, обосновывать собственную нравственную позицию | | При решении текстовых задач, проявляют интерес к коллекционированию как явлению в жизни и обществе, позволяющему познакомиться с историей, культурой человечества | | Составляют план решения текстовых задач алгебраическим способом (с помощью составления уравнений)  Составляют алгоритм решения уравнений | | Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию | Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого | |
| 155 | | 08.05 | | | |  | | Решение уравнений | | **Знать:** определения уравнения, корня уравнения, линейного уравнения **Уметь:**Использовать математические средства для изучения и описания реальных процессов и явлений | | Создают образ целостного мировоззрения при решении математических задач, в которых содержатся факты из жизни человека и общества, результатах деятельности и отношениях людей | | Владеют смысловым чтением | | Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки | Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника | |
| 156 | | 13.05 | | | |  | | Обобщение и систематизация знаний по теме: «Решение уравнений» | | **Знать:** определения уравнения, корня уравнения, линейного уравнения. правило переноса слагаемых из одной части уравнения в другую  **Уметь:**Анализировать текст задачи, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строить логическую цепочку рассуждений | | Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке творческих отчетов (выступление с докладом, графические организаторы и др.) | | Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей | | Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств | Осуществляют контроль, коррекцию, оценку собственных действий и действий партнёра | |
| 157 | | 14.05 | | | |  | | ***Контрольная работа №13 по теме: «Решение уравнений»*** | | Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач | | Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки | | Применяют полученные знания при решении различного вида задач | | Самостоятельно контролируют своё время и управляют им | С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи | |
| **9 Координаты на плоскости (12 ч)** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 158 | | 15.05 | | | | |  | Перпендикулярные прямые | | **Знать:**определение перпендикулярных прямых  **Уметь:** распознавать перпендикулярные отрезки, лучи и прямые на чертеже | | Понимают обсуждаемую информацию, смысл данной информации в собственной жизни | | Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач | | Прилагают волевые усилия и преодолевают трудности и препятствия на пути достижения целей | Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы | |
| 159 | | 16.05 | | | | |  | Перпендикулярные прямые | | **Знать:** определение перпендикулярных прямых  **Уметь:** Выполнять построение перпендикулярных прямых с помощью линейки и чертежного треугольника, использовать математические символы для записи перпендикулярности прямых | | Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий | | Владеют смысловым чтением. Представляют информацию в разных формах (текст, символы), в т.ч. используя ИКТ | | Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя | Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками | |
| 160 | | 17.05 | | | | |  | Параллельные прямые | | **Знать:**определение параллельных прямых, **Уметь:**распознавать параллельные отрезки, лучи и прямые на чертеже | | Понимают обсуждаемую информацию, смысл данной информации в собственной жизни | | Находят в учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач | | Работают по плану, сверяясь с целью, корректируют план | Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам | |
| 161 | | 20.05 | | | | |  | Параллельные прямые | | **Знать:**определение параллельных прямых, **Уметь:**Выполнять построение параллельных прямых с помощью линейки и чертежного треугольника | | Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации | | Осуществляют сравнение, извлекают необходимую информацию, переформулируют условие, строят логическую цепочку | | Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей | Используют ИКТ для получения информации и знаний | |
| 162 | | 21.05 | | | | |  | Координатная плоскость | | **Знать:**представление о плоскости. системе координат, начале координат, определение координатной плоскости. **Уметь:**Называть координаты точек | | Осознают роль ученика, формируют ответственное отношение к учению, приобретают навыки делового сотрудничества | | Анализируют (в т.ч. выделяют главное, разделяют на части) и обобщают | | Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению | Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника | |
| 163 | | 22.05 | | | | |  | Координатная плоскость | | **Знать:**представление о плоскости. системе координат, начале координат, определение координатной плоскости. **Уметь** Называть координаты точек, строить на координатной плоскости точки по заданным координатам | | Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий | | Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным и символьным способами | | Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств | Верно используют в устной и письменной речи математические термины. Различают в речи собеседника аргументы и факты | |
| 164 | | 23.05 | | | | |  | Координатная плоскость | | **Знать:**представление о плоскости. системе координат, начале координат, определение координатной плоскости. **Уметь** Строить на координатной плоскости точки по заданным координатам, полученные точки соединять ломаными линиями. Сравнивать, анализировать полученные рисунки | | Грамотно и аргументировано излагают свои мысли, проявляют уважительное отношение к мнениям других людей | | Находят в учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач | | Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию | Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами | |
| 165 | | 24.05 | | | | |  | Координатная плоскость | | **Знать:**представление о плоскости. системе координат, начале координат, определение координатной плоскости. **Уметь** Строить на координатной плоскости точки по заданным координатам, полученные точки соединять ломаными линиями. Сравнивать, анализировать полученные рисунки | | Повышают уровень экологической культуры при выполнении творческих заданий | | Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач | | Выбирают действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, самостоятельно оценивают результат | Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками | |
| 166 | | 27.05 | | | | |  | Столбчатые диаграммы | | **Знать:** виды диаграмм. **Уметь:**Читать круговые и столбчатые диаграммы | | Развивают интерес к традициям, обычаям и ценностям стран и народов мира | | Осуществляют сравнение, извлекают необходимую информацию, переформулируют условие, строят логическую цепочку | | Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению | Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого | |
| 167 | | 28.05 | | | | |  | Графики | | **Знать:**графики зависимостей одной величины от другой  **Уметь: с**троить графики зависимостей одной величины от другой | | Понимают обсуждаемую информацию, смысл данной информации в собственной жизни | | Владеют смысловым чтением. Представляют информацию в разных формах (текст, символы), в т.ч. используя ИКТ | | Прилагают волевые усилия и преодолевают трудности и препятствия на пути достижения целей | Дают адекватную оценку своему мнению | |
| 168 | | 29.05 | | | | |  | Обобщение и систематизация знаний по теме: «Координаты на плоскости» | | **Уметь:**Анализировать текст задачи, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строить логическую цепочку рассуждений | | Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке творческих отчетов (выступление с докладом, графические организаторы и др.) | | Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач | | Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки | Осуществляют контроль, коррекцию, оценку собственных действий и действий партнёра | |
| 169 | | 30.05 | | | | |  | ***Контрольная работа №14 по теме: «Координаты на плоскости»*** | | Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач | | Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки | | Применяют полученные знания при решении различного вида задач | | Самостоятельно контролируют своё время и управляют им | С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи | |
| Повторение | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 170 | | 31.05 | | | | |  | Повторение. Делимость чисел | | **Знать:** свойства и признаки делимости. **Уметь:**Раскладывать число на простые множители. Находить наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное. | | Грамотно и аргументировано излагают свои мысли, проявляют уважительное отношение к мнению общественности | | Анализируют и сравнивают факты и явления | | Работая по плану, сверяясь с целью, находят и исправляют ошибки, в т.ч., используя ИКТ. | Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам | |