|  |  |
| --- | --- |
| Согласовано  Зам. директора по УВР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Симонова А. Н.  «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г. | Утверждаю  Директор школы  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Лебедева Г. Д.  «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20 \_\_\_ г. |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**УЧЕБНОГО КУРСА МАТЕМАТИКИ ДЛЯ 6 КЛАССА**

Составитель: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

учитель математики

\_\_\_\_\_\_\_\_\_ квалификационной категории

Рассмотрено на заседании ШМО

физико-математического цикла

Протокол №1 от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_ г.

Руководитель ШМО

**Пояснительная записка**

**к рабочей программе по математике. 6 класс.**

Данная рабочая программа по математике для 5 класса разработана на основе Примерной программы основного общего образования, с учетом требований федерального компонента государственного стандарта основного общего образования с использованием рекомендаций авторской программы Н.Я Виленкина.

Рабочая программа рассчитана на 204 часа.

В рабочей программе предусмотрено 15 контрольных работ:

* «Делимость чисел»,
* «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями»,
* «Умножение и деление обыкновенных дробей»,
* «Отношения и пропорции»,
* «Положительные и отрицательные числа»,
* «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел»,
* «Умножение и деление положительных и отрицательных чисел»,
* «Решение уравнений»,
* «Координаты на плоскости»,
* «Итоговое повторение».

Промежуточная аттестация осуществляется в соответствии с уставом школы.

Осуществление представленной рабочей программы предполагает использование следующего комплекта УМК:

* Программы образовательных учреждений Математика 5 – 6 классы Т. А. Бурмистрова - Москва: Просвещение, 2009;
* В.И. Жохов «Программа. Планирование учебного материала. Математика 5-6 классы» - Москва: Мнемозина, 2009;
* Математика. Сборник материалов по реализации федерального компонента государственного стандарта общего образования в общеобразовательных учреждениях. – Волгоград: Учитель, 2006;
* Н. Я. Виленкин и др. «Математика 6 класс» Учебник для общеобразовательных учреждений. – Москва: Мнемозина, 2009;
* И.Л. Гусева «Сборник тестовых заданий для тематического и итогового контроля. Математика 6 класс» - Москва: «Интеллект-Центр», 2009;
* А.С. Чесноков и др. «Дидактические материалы по математике для 6 класса» - Москва: Классик Стиль, 2009;
* В.В.Выговская «Поурочные разработки по математике к учебному комплекту Н.Я. Виленкина 6 класс» - Москва: «ВАКО», 2008.

В средней школе математика служит опорным предметом для изучения смежных дисциплин. Для жизни в современном обществе важным является формирование математического стиля мышления, проявляющегося в определённых умственных навыках. В ходе решения задач развиваются творческое и прикладное мышление.   
Использование в математике нескольких математических языков дает возможность развивать у учащихся точную речь, умение выбирать наиболее подходящие языковые средства (символические, графические).  **Цели обучения математике в средней школе:**

• Овладение конкретными математическими знаниями, необходимыми для применения в практической деятельности, для изучения смежных предметов;   
• Интеллектуальное развитие учащихся, формирование качеств мышления, характерных для математической деятельности;   
• Формирование представлений об идеях и методах математики, о математике как о форме описания и методе познания действительности;   
• Формирование представлений о математике как о части общечеловеческой культуры.

**Цель изучения математики в 6 классах**:   
В этом возрасте необходимо развить понятие числа, выработать умения устно и письменно выполнять арифметические действия над числами, подготовить учащихся к изучению курсов алгебры и геометрии.   
В ходе изучения математики 5-6 классов учащиеся развивают навыки вычислений с натуральными числами, учатся действиям с десятичными дробями, обыкновенными дробями, положительными и отрицательными числами, получают представление о буквенных выражениях, составлении и решении уравнений, продолжают знакомство с геометрическими понятиями, приобретают навыки построения геометрических фигур, измеряют геометрические величины.

Содержание курса математики 5 класса включает в себя следующие блоки:

* 1. Делимость чисел – 24 часа
  2. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями – 26 часов
  3. Умножение и деление обыкновенных дробей – 37 часов
  4. Отношения и пропорции – 22 часа
  5. Положительные и отрицательные числа – 16 часов
  6. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел – 15 часов
  7. Умножение и деление положительных и отрицательных чисел – 16 часов
  8. Решение уравнений – 16 часов
  9. Координаты на плоскости – 15 часов
  10. Повторение – 17 часов

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п\п | Содержание образования | № пункта в учебнике | Количество часов с учетом числа к\р | Обязательные результаты обучения (стандарт) | Прим. |
| 1 | Делимость чисел | 1-7 | 24 часа | **Знать**: определение делителя, кратного, признаки делимости чисел на 2, на 3, на 5, на 9, на 10, определение простых и составных чисел, определение взаимно простых чисел, алгоритм разложения на простые множители, о необходимости применения НОД при сокращении дробей, алгоритм нахождения НОД и НОК  **Уметь**: находить делители и кратные чисел, применять признаки делимости чисел на 2, на 3, на 5, на 9, на 10, раскладывать числа на простые множители, находить НОД и НОК |  |
| 2 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями | 8-12 | 26 часов | **Знать:** основное свойство дроби, понятие несократимой дроби, способы сокращения дробей, алгоритм приведения дроби к НОЗ, правило сравнения, сложения и вычитания дробей с разными знаменателями, алгоритм сложения и вычитания смешанных чисел  **Уметь:** применять основное свойство дроби, сокращать дроби, приводить дроби к НОЗ, сравнивать, складывать и вычитать дроби с разными знаменателями и смешанные числа |  |
| 3 | Умножение и деление обыкновенных дробей | 13-19 | 37 часов | **Знать:** правила умножения дробей, умножения смешанных чисел, нахождения дроби от числа, распределительное свойство умножения, определение взаимообратных чисел, правило деления дробей, правило нахождения числа по его дроби  **Уметь:** умножать и делить дроби и смешанные числа, находить число обратное данному, вычислять дробные выражения |  |
| 4 | Отношения и пропорции | 20-25 | 22 часа | **Знать:** определение отношения, определение и основное свойство пропорции, определение прямопропорциональных величин, определение обратной пропорциональной зависимости, определение масштаба, формулы длины окружности, площади круга, понятие шара и сферы  **Уметь:** находить какую часть одно число составляет от другого и во сколько раз одно число больше другого, решать задачи на пропорцию, прямо- и обратно пропорциональные зависимости, решать задачи на нахождение длины окружности и площади круга |  |
| 5 | Положительные и отрицательные числа | 26-30 | 16 часов | **Знать:** определение координатной прямой, определение противоположных и целых чисел, определение модуля числа  **Уметь:** находить координаты точек на прямой, сравнивать рациональные числа, применять положительные и отрицательные числа для выражения изменения величины |  |
| 6 | Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел | 31-34 | 15 часов | **Знать:** правила сложения отрицательных чисел, сложения чисел с разными знаками, вычитания рациональных чисел  **Уметь:** складывать и вычитать числа с помощью координатной прямой, складывать отрицательные числа и числа с разными знаками, вычитать числа |  |
| 7 | Умножение и деление положительных и отрицательных чисел | 35-38 | 16 часов | **Знать:** определение рационального числа, свойства рациональных чисел, правила умножения и деления положительных и отрицательных чисел  **Уметь:** умножать и делить рациональные числа, представлять дробь в виде бесконечной десятичной дроби |  |
| 8 | Решение уравнений | 39-42 | 16 часов | **Знать:** правила раскрытия скобок, приведения подобных слагаемых, алгоритмы решения уравнений и задач с помощью уравнений  **Уметь:** раскрывать скобки в выражениях, приводить подобные слагаемые, находить коэффициент выражения, переносить слагаемые из одной части уравнения в другую, решать уравнения и задачи с помощью уравнения |  |
| 9 | Координаты на плоскости | 43-47 | 15 часов | **Знать:** определение перпендикулярных и параллельных прямых, положение точки на плоскости задаётся двумя числами – координатами  **Уметь:** строить перпендикулярные и параллельные прямые, отмечать на координатной плоскости точку по заданным координатам и читать координатные точки, читать графики и находить значение одной из переменных, строить отрезки, прямые, лучи в координатной плоскости, строить столбчатые диаграммы |  |
| 10 | Повторение |  | 17 часов |  |  |

Арифметика призвана способствовать приобретению практических навыков, необходимых для повседневной жизни. Она служит базой для всего дальнейшего изучения математики, способствует логическому развитию и формированию умения пользоваться алгоритмами.

Таким образом, в ходе освоения содержания курса учащиеся получают возможность:

* развить представления о числе и роли вычислений в человеческой практике; сформировать практические навыки выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развить вычислительную культуру;
* развить пространственные представления и изобразительные умения,
* развить логическое мышление и речь – умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
* сформировать представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.

Изучение математики в 6 классе направлено на достижение следующих целей:

* овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
* интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
* формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
* воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

Результаты обучения представлены в Требованиях к уровню подготовки и задают систему итоговых результатов обучения, которых должны достигать все учащиеся, и достижение которых является обязательным условием положительной аттестации ученика.

Требования к уровню подготовки:

* Знать:
* существо понятия алгоритма; приводить примеры алгоритмов;
* как используются математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения математических и практических задач;
* как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;
* Уметь:
* выполнять устно арифметические действия: сложение и вычитание двузначных чисел и десятичных дробей с двумя знаками, умножение однозначных чисел, арифметические операции с обыкновенными дробями с однозначным знаменателем и числителем;
* переходить от одной формы записи чисел к другой, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной и в простейших случаях обыкновенную в виде десятичной, проценты — в виде дроби и дробь – в виде процентов;
* выполнять арифметические действия с рациональными числами, сравнивать рациональные и действительные числа; находить в несложных случаях значения степеней с целыми показателями; находить значения числовых выражений;
* округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел с недостатком и с избытком, выполнять оценку числовых выражений;
* пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот;
* решать текстовые задачи;
* Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
* решения несложных практических расчетных задач, в том числе c использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора;
* устной прикидки и оценки результата вычислений; проверки результата вычисления, с использованием различных приемов;
* интерпретации результатов решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Темы учебных занятий** | **Стандарт темы** | **Планируемый результат обучения** | **Способы организации деятельности учащихся** | | **Формы контроля** | **Домашнее задание** | **Дата** |
| **Внутренние этапы** | **Внешние этапы** |
| 1 | Повторение курса математики 5-го класса | Натуральные, дробные и смешанные числа.  Действия над ними. Определения процента. Задачи на проценты. | Знать определения натуральных, дробных и смешанных чисел.  Уметь выполнять действия над ними.  Знать определение процента.  Уметь решать задачи. | Систематизация и повторение | Практикум | Фронтальный опрос | № 22  № 25(тв.)  № 29  № 30 | 03.09 |
| *Делимость чисел (24 часа)* | | | | | | | | |
| 2  3 | Делители и кратные | Определение понятий «делители» и «кратные» | Знать определение делителя, кратного.  Уметь находить делители и кратные чисел. | Введение в тему. | Работа с учебником  Практикум | Работа в парах. Взаимооценка.  Самостоятельная работа.  Самооценка. | п. 1  № 26  № 27  № 30(а,б)  № 24(тв.) | 06.09  07.09 |
| 4  5  6 | Признаки делимости на 10, на 5 и на 2 | Признаки делимости на 10, на 5 и на 2. | Знать признаки делимости чисел.  Уметь применять их. | Введение в тему.  Расширение знаний (на 100, 1000, 4 и 25) | Беседа с развитием творческой деятельности | Самостоятельная работа с последующей самооценкой.  Тест. | п. 2  № 55, 56  № 57, 58  № 59  № 60(1)  № 53 (тв.) | 07.09  08.09  08.09 |
| 7  8  9 | Признаки делимости на 3, 9. | Признаки делимости на 3 и 9. | Знать признаки делимости чисел.  Уметь применять их. | Введение в тему.  Расширение знаний (п.д. на 11) | Беседа с развитием творческой деятельности | Первичное осмысление и применение изученного материала. «Смотрины Блиц-опрос» Учитель против 6 класса | п. 3  № 86, 87  № 88, 89  № 90  № 81 (тв.) | 10.09  13.09  14.09 |
| 10  11  12 | Простые и составные числа | Определение понятий простых и составных чисел. | Знать определение простых и составных чисел.  Уметь раскладывать их на множители. | Развивающий урок  Расширение знаний  Урок закрепления | Урок – сказка. Знакомство с историч. материалом | «Смотрины»  Практическая работа.  Устный счет. | п. 4  № 110,112  № 113  № 115,116  № 118 | 14.09  15.09  15.09 |
| 13  14  15 | Разложение на простые множители. | Разложение составных чисел на простые множители. | Знать алгоритм разложения на простые множители.  Уметь его применять. | Введение в тему.  Тренинг. | Беседа.  Практикум. | Работа в парах. Самостоятельная работа | п. 5  № 141(а)  № 142,142  № 144  № 145(а)  № 137(тв.) | 17.09  20.09  21.09 |
| 16  17  18 | Наибольший общий делитель.  Взаимно простые числа. | Нахождение общих делителей двух натуральных чисел.  Понятие взаимно простых чисел. | Уметь применять разложение на простые множители НОД.  Знать о необходимости применения НОД при сокращении дробей.  Знать определение взаимно простых чисел. | Развивающий урок  (Алгоритм Евклида) | Урок – сказка. Знакомство с историч. материалом | Устная самостоятельная работа  Практическая работа | п. 6  № 169  № 170,171  № 172,174  № 175,177 | 21.09  22.09  22.09 |
| 19  20  21  22 | Наименьшее общее кратное | Понятие наименьшего общего кратного | Знать алгоритм нахождения НОК.  Уметь его применять. | Введение в тему  Урок – тренинг | Беседа  Блиц-опрос  Практикум | Математический диктант  Тест  Проверочная работа | п. 7  № 202,203  № 204,205  № 206(а)  № 209  № 201(тв.) | 24.09  27.09  28.09  28.09 |
| 23 | Повторение по теме «Делимость чисел» |  |  | Урок обобщения | Практикум | Фронтальный опрос | П. 1 – 7, индивид. задания | 29.09 |
| **24** | **Контрольная работа № 1 по теме «Делимость чисел»** | |  | **Урок контроль** |  | **Контрольная работа** |  | **29.09** |
| *Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (26 часов)* | | | | | | | | |
| 25  26  27 | Анализ к.р.  Основное свойство дроби | Основное свойство дроби | Знать формулировку основного свойства дроби.  Уметь её применять. | Введение в тему  Закрепление | Итоги к.р.  Анализ ошибок.  Практикум. | Индивидуальные задания для коррекции знаний.  Самостоятельная работа | п. 8  № 237,238  № 240,239  № 241(а,б) | 01.10  04.10  05.10 |
| 28  29  30 | Сокращение дробей | Сокращение дробей с применением основного свойства дроби | Знать какие дроби несократимы, знать способы сокращения дробей.  Уметь сокращать дроби. | Введение в тему  Закрепление | Практикум | Блиц-опрос  Самостоятельная работа | п. 9  № 268,269  № 271,272 | 05.10  06.10  06.10 |
| 31  32 | Приведение дробей к общему знаменателю | Приведение дробей к новому знаменателю | Знать алгоритм приведения дроби к наименьшему общему знаменателю.  Уметь применять его. | Введение в тему  Урок - тренинг | Практикум | Работа в парах  Самостоятельная работа  Первичный контроль знаний | п. 10  № 297,299  № 303(а) | 08.10  11.10 |
| 33  34 | Приведение дробей к общему знаменателю | Приведение дробей к новому знаменателю | Знать алгоритм приведения дроби к наименьшему общему знаменателю.  Уметь применять его. | Закрепление  Урок систематизации и обобщения | Игра | Блиц-опрос  Математический диктант | № 300  № 301,302  № 293(тв.) | 12.10  12.10 |
| 35  36 | Сравнение дробей | Сравнение дробей с разными знаменателями | Знать правило сравнения дробей.  Уметь его применять. | Углубление знаний | Беседа  Практикум | Упр. «достиг – не достиг»  Самооценка  Самостоятельная работа с проверкой | п. 11  № 359  № 361  № 362  № 363  № 350(тв.) | 13.10  13.10 |
| 37  38  39  40 | Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями | Знать правила сложения и вычитания дробей с разными знаменателями.  Уметь их применять. | Углубление знаний  Урок закрепления  Урок обобщения | Беседа  Практикум | Фронтальный опрос  Самостоятельная работа с проверкой  Самостоятельная работа  Тест | п. 11  №360-1стр  № 364  № 365  № 366 №360(ост)  № 362  № 369  № 370 | 15.10  18.10  19.10  19.10 |
| 41 | Повторение по теме «Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями» |  |  | Урок обобщения | Практикум | Фронтальный опрос | П. 8 – 11, индивид. задания | 20.10 |
| **42** | **Контрольная работа № 2 по теме «Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями»** | |  | **Урок контроль** |  | **Контрольная работа** |  | **20.10** |
| 43  44  45  46  47  48 | Анализ к.р.  Сложение и вычитание смешанных чисел | Сложение и вычитание смешанных чисел | Знать алгоритм сложения и вычитания смешанных чисел.  Уметь его применять | Введение в тему  Урок – тренинг  Уроки закрепления и обобщения | Итоги к.р.  Анализ ошибок.  Беседа  Практикум | Работа над ошибками  Устный счет  Самостоятельная работа с проверкой  Блиц-опрос  Проверочная работа | п. 12  № 414  № 415  № 416,417  № 418,419  № 420(тв.)  № 422 | 22.10  25.10  26.10  26.10  27.10  27.10 |
| 49 | Повторение по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел» |  |  | Урок обобщения | Практикум | Фронтальный опрос | П. 12, индивид. задания | 29.10 |
| **50** | **Контрольная работа № 3 по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел»** | |  | **Урок контроль** |  | **Контрольная работа** |  | **01.11** |
| *Умножение и деление обыкновенных дробей (37 часов)* | | | | | | | | |
| 51  52  53  54 | Анализ к.р.  Умножение дробей | Умножение обыкновенных дробей  Умножение дроби на натур. число  Умножение смешанных чисел | Знать правило умножения дробей.  Уметь его применять.  Знать правило умножения смешанных чисел.  Уметь его применять. | Введение в тему Расширение знаний  Обобщение | Итоги к.р.  Анализ ошибок.  Урок – сказка  Практикум | Работа над ошибками по карточкам  Самостоятельная работа с проверкой  Устный счет  Тесты | п. 13  № 472  № 473  № 482  № 457(тв.) № 478  № 480  № 481 | 02.11  02.11  03.11  03.11 |
| 55  56  57  58  59  60 | Нахождение дроби от числа | Нахождение дроби от числа | Знать правило нахождения дроби от числа.  Уметь его применять | Введение в тему Расширение знаний | Беседа в игровой форме  Практикум | Устный счет  Самостоятельная работа | п. 14  № 523,524  № 526,527  № 529,530  № 533  № 535(тв.) | 15.11  16.11  16.11  17.11  17.11  19.11 |
| 61  62  63  64 | Применение распределительного свойства умножения | Распределительное свойство умножения | Знать распределительное свойство умножения.  Уметь применять его | Расширение углубление знаний  Обобщение | Практикум | Блиц-опрос  Самостоятельная работа | п. 15  № 567,568  № 569,570  № 571 | 22.11  23.11  23.11  24.11 |
| 65 | Повторение по теме «Умножение дроби. Нахождение дроби от числа» |  |  | Урок обобщения | Практикум | Фронтальный опрос | П. 13 – 15, индивид. задания | 24.11 |
| **66** | **Контрольная работа № 4 по теме «Умножение дроби. Нахождение дроби от числа»** | |  | **Урок контроль** |  | **Контрольная работа** |  | **26.11** |
| 67  68  69 | Анализ к.р.  Взаимообратные числа | Определение взаимообратных чисел | Знать определение взаимообратных чисел.  Уметь находить число обратное данному. | Введение в тему  Применение новых знаний | Беседа  Практикум | Работа над ошибками  Устная работа  Матем. диктант  Самост. работа с проверкой | п. 16  № 591  № 592  № 593  № 594 | 29.11  30.11  30.11 |
| 70  71  72  73  74 | Деление дробей | Правило деления дробей | Знать правило деления дробей.  Уметь применять его при делении чисел, записанных в виде дроби. | Введение в тему Расширение знаний | Игра  Практикум | Самостоятельная работа с взаимопроверкой Самостоятельная работа  Тесты | п. 17  № 633,634  № 637,638  № 640  № 635,636  № 641,642  № 644  № 637  № 643  № 645 | 01.12  01.12  03.12  06.12  07.12 |
| 75 | Повторение по теме «Деление дробных чисел» |  |  | Урок обобщения | Практикум | Фронтальный опрос | П. 16 –1 7, индивид. задания | 07.12 |
| **76** | **Контрольная работа № 5 по теме «Деление дробных чисел»** | |  | **Урок контроль** |  | **Контрольная работа** |  | **08.12** |
| 77  78  79  80  81  82 | Анализ к.р.  Нахождение числа по его дроби | Нахождение числа по его дроби | Знать правило нахождения числа по его дроби.  Уметь его применять. | Введение в тему Расширение знаний | Практикум | Работа над ошибками  Самостоятельная работа с проверкой | п. 18  № 680,681  № 682,683  № 684  № 685,686  № 687,688  № 689 | 08.12  10.12  13.12  14.12  14.12  15.12 |
| 83  84  85 | Дробные выражения | Дробные выражения | Уметь вычислять дробные выражения. | Расширение знаний Углубление знаний | Практикум | Математическая  эстафета Самостоятельная работа | п. 19  № 716,717  № 718  № 719  № 720  № 721(тв.) | 17.12  20.12  21.12 |
| 86 | Повторение по теме «Нахождение числа по дроби. Дробные выражения» |  |  | Урок обобщения | Практикум | Фронтальный опрос | П. 18 – 19, индивид. задания | 21.12 |
| **87** | **Контрольная работа № 6 по теме «Нахождение числа по дроби. Дробные выражения»** | |  | **Урок контроль** |  | **Контрольная работа** |  | **22.12** |
| *Отношения и пропорции (22 часа)* | | | | | | | | |
| 88  89  90  91  92 | Анализ к.р.  Отношения | Отношения взаимообратных чисел | Знать определение отношения.  Уметь находить какую часть одно число составляет от другого и во сколько раз одно число больше другого. | Введение в тему | Практикум | Работа над ошибками  Блиц-опрос  Самостоятельная работа | п. 20  № 751,752  № 753  № 754,755  № 756 | 22.12  24.12  27.12  28.12  28.12 |
| 93  94 | Пропорция | Пропорция.  Основное свойство пропорции | Знать определение и основное свойство пропорции.  Уметь применять при решении задач. | Введение в тему Расширение знаний | Практикум | Устная работа  Самостоятельная работа с проверкой  Тесты | п. 21  № 776,777  № 778,779  № 780 |  |
| 95  96  97  98  99 | Прямая и обратная пропорциональная зависимости | Прямая пропорциональность Понятие обратной пропорциональной зависимости | Знать определение прямопропорциональных величин.  Уметь применять его при решении задач  Знать определение обратной пропорциональной зависимости.  Уметь решать задачи. | Введение в тему  Расширение знаний | Беседа, связь с другими предметами | Графический диктант  Самост. работа | п. 22  № 811,813  № 814,819  № 812,815  № 816,817  № 818 |  |
| 100 | Повторение по теме «Отношения и пропорции» |  |  | Урок обобщения | Практикум | Фронтальный опрос | П. 20 – 22, индивид. задания |  |
| **101** | **Контрольная работа № 7 по теме «Отношения и пропорции»** | | **Урок контроль** |  | **Контрольная работа** |  |  |  |
| 102  103 | Масштаб | Масштаб  Применение масштаба | Знать определение масштаба.  Уметь применять при решении задач. | Введение в тему  Расширение знаний | Беседа  Практикум | Самостоятельная работа с проверкой | п. 23  № 840,841  № 842,843  № 844 |  |
| 104  105 | Длина окружности Площадь круга | Окружность, круг, радиус, диаметр.  Число . Формула площади круга. | Знать формулу длины окружности.  Уметь применять при решении задач.  Знать формулу площади круга.  Уметь её применять при решении задач | Введение в тему  Расширение углубление | Беседа  Практикум | Самостоятельная работа | п. 24  № 867,868  № 869,873  № 870,871  № 872 |  |
| 106  107 | Шар | Шар, его элементы. Сфера | Знать понятие шара и сферы. | Введение в тему | Практикум | Самостоятельная работа с проверкой | п. 25  № 886,887  № 888,889 |  |
| 108 | Повторение по теме «Масштаб. Окружность, круг и шар» |  |  | Урок обобщения | Практикум | Фронтальный опрос | П. 23 – 25, индивид. задания |  |
| **109** | **Контрольная работа № 8 по теме «Масштаб. Окружность, круг и шар»** | |  | **Урок контроль** |  | **Контрольная работа** |  |  |
| *Положительные и отрицательные числа (16 часов)* | | | | | | | | |
| 110  111  112  113 | Координаты на прямой | Определение положения точек на прямой | Знать определение координатной прямой.  Уметь находить координаты точек на прямой. | Введение в тему  Расширение знаний | Практикум  Примеры из жизни | Математический диктант  Работа с термометром, шкалами | п. 26  № 918,919  № 920,921  № 922 |  |
| 114  115  116 | Противоположные числа | Противоположные числа. Определение целых чисел | Знать определение противоположных и целых чисел. | Введение в тему  Расширение знаний | Практикум | Математический диктант  Тест | п. 27  № 943,944  № 945,946  № 949 |  |
| 117  118  119 | Модуль числа | Определение модуля числа | Знать определение модуля числа. | Расширение знаний | Практикум | Графический диктант | п. 28  № 967,968  № 969,970 |  |
| 120  121 | Сравнение чисел | Сравнение рациональных чисел | Уметь сравнивать рациональные числа. | Углубление знаний | Практикум | Тест | п. 29  № 995,996  № 997,998 |  |
| 122  123 | Измерение величины | Применение положительных и отрицательных чисел для выражения изменения величины | Уметь применять полож и отриц. чисел для выражения изменения величины. | Расширение знаний  Повторение  и обобщение | Практикум  Урок-сказка | Устная работа | п. 30  № 1015  № 1016  № 1017  № 1007  № 1010 |  |
| 124 | Повторение по теме «Положительные и отрицательные числа» |  |  | Урок обобщения | Практикум | Фронтальный опрос | П. 26 – 30, индивид. задания |  |
| **125** | **Контрольная работа № 9 по теме «Положительные и отрицательные числа»** | |  | **Урок контроль** |  | **Контрольная работа** |  |  |
| *Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел (15 часов)* | | | | | | | | |
| 126  127  128 | Анализ к.р.  Сложение чисел с помощью координатной прямой | Сложение чисел с помощью координатной прямой | Уметь складывать числа с помощью координатной прямой | Введение в тему | Практикум | Работа над ошибками  Самостоятельная работа с проверкой | п. 31  № 1039  № 1040  № 1041 |  |
| 129  130  131 | Сложение отрицательных чисел | Сложение отрицательных чисел | Знать правило сложения отрицательных чисел.  Уметь применять его. | Расширение знаний | Практикум | Смотрины  Тест | п. 32  № 1056  № 1037  № 1058  № 1059 |  |
| 132  133  134 | Сложение чисел с разными знаками | Сложение чисел с разными знаками | Знать правило сложения чисел с разными знаками.  Уметь его применять. | Введение в тему Расширение знаний  Системати-зация | Практикум | Проверка теоретических знаний Самостоятельная работа | п. 33  № 1081  № 1082  № 1083  № 1084  № 1085  № 1086  № 1072  № 1073 |  |
| 135  136  137  138 | Вычитание | Вычитание рациональных чисел | Знать правила вычитания рациональных чисел.  Уметь их применять. | Введение в тему Расширение знаний | Практикум | Блиц опрос Самостоятельная работа | п. 34  № 1109  № 1110  № 1111  № 1112  № 1113  № 1114  № 1115  № 1116 |  |
| 139 | Повторение по теме «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел» |  |  | Урок обобщения | Практикум | Фронтальный опрос | П. 31 – 34, индивид. задания |  |
| **140** | **Контрольная работа № 10 по теме «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел»** | |  | **Урок контроль** |  | **Контрольная работа** |  |  |
| *Умножение и деление положительных и отрицательных чисел (16 часов)* | | | | | | | | |
| 141  142  143 | Анализ к.р.  Умножение | Умножение положительных и отрицательных чисел | Уметь умножать рациональные числа применяя правила. | Введение в тему  Расширение  углубление знаний | Практикум | Работа над ошибками  Устный счет  Самостоятельная работа | п. 35  № 1143  № 1144  № 1145  № 1146  № 1147 |  |
| 144  145  146  147 | Деление | Деление положительных и отрицательных чисел | Уметь делить рациональные числа применяя правила. | Введение в тему  Расширение  углубление знаний | Практикум | Самостоятельная работа | п. 36  № 1172  № 1173  № 1174  № 1175 |  |
| 148  149  150 | Рациональные числа | Рациональные числа, периодические дроби | Знать определение рационального числа и его свойства.  Уметь представлять дробь в виде бесконечной десятичной дроби | Введение в тему  Расширение знаний | Историчес-кий материал  Практикум | Смотрины  Самостоятельная работа с самопроверкой | п. 37  № 1196  № 1197  № 1198 |  |
| 151  152  153  154 | Свойства действий с рациональными числами | Действия с рациональными числами | Уметь применять вычислительные навыки. | Углубление знаний | Практикум | Самостоятельная работа  Тесты | п. 38  № 1226  № 1227  № 1228  № 1229 |  |
| 155 | Повторение по теме «Умножение и деление положительных и отрицательных чисел» |  |  | Урок обобщения | Практикум | Фронтальный опрос | П. 35 – 38, индивид. задания |  |
| **156** | **Контрольная работа № 11 по теме «Умножение и деление положительных и отрицательных чисел»** | |  | **Урок контроль** |  | **Контрольная работа** |  |  |
| *Решение уравнений (16 часов)* | | | | | | | | |
| 157  158  159 | Анализ к.р.  Раскрытие скобок | Правила раскрытия скобок | Знать правила раскрытия скобок.  Уметь их применять | Введение в тему  Расширение знаний | Практикум | Работа над ошибками  Самостоятельная работа | п. 39  № 1254  № 1255  № 1256  № 1257  № 1258 |  |
| 160  161 | Коэффициент | Коэффициент выражения | Уметь находить коэффициент выражения | Введение в тему | Практикум | Математический диктант | п. 40  № 1275  № 1276  № 1277  № 1278 |  |
| 162  163  164  165 | Подобные слагаемые | Подобные слагаемые | Знать правило приведения подобных слагаемых.  Уметь его применять. | Введение в тему  Расширение  углубление знаний | Практикум | Самостоятельная работа в виде тестов | п. 41, № 1304  № 1305  № 1306  № 1307  № 1308  № 1309 |  |
| 166 | Повторение по теме «Подобные слагаемые. |  |  | Урок обобщения | Практикум | Фронтальный опрос | П. 39 – 41, индивид. задания |  |
| **167** | **Контрольная работа № 12 по теме «Подобные слагаемые. Раскрытие скобок»** | |  | **Урок контроль** |  | **Контрольная работа** |  |  |
| 168  169  170 | Анализ к.р.  Решение уравнений | Решение уравнений Умение решать задачи с помощью уравнений | Уметь переносить слагаемые из одной части в другую  Уметь решать задачи с помощью уравнения | Введение в тему Расширение  углубление знаний | Практикум | Работа над ошибками  Самостоятельная работа | п. 42  № 1341  № 1342  № 1348  № 1343  № 1344  № 1345  № 1346  № 1347  № 1349 |  |
| 171 | Повторение по теме «Решение уравнений» |  |  | Урок обобщения | Практикум | Фронтальный опрос | П. 42, индивид. задания |  |
| **172** | **Контрольная работа № 13 по теме «Решение уравнений»** | |  | **Урок контроль** |  | **Контрольная работа** |  |  |
| *Координаты на плоскости (15 часов)* | | | | | | | | |
| 173  174 | Анализ к.р.  Перпендикулярные прямые | Понятие и построение перпендикулярных прямых | Знать определение перпендикулярных прямых.  Уметь их строить | Введение в тему  Расширение  знаний | Практикум | Работа над ошибками  Индивидуальная практ. работа | п. 43  № 1365  № 1366  № 1367  № 1368 |  |
| 175  176  177 | Параллельные прямые | Понятие и построение параллельных прямых | Знать определение параллельных прямых.  Уметь их строить. | Введение в тему  Расширение знаний | Практикум | Самостоятельная работа | п. 44  № 1384  № 1385  № 1386  № 1387  № 1388 |  |
| 178  179  180  181 | Координатная плоскость | Понятие координатной плоскости | Знать, что положение точки на плоскости задаётся двумя числами – координатами.  Уметь отмечать на координатной плоскости точку по заданным координатам и читать координатные точки. | Введение в тему  Расширение  углубление знаний | Исторические сведения  Практикум | Тест  Морской бой  Математический диктант | п. 45  № 1417  № 1418  № 1419  № 1420 |  |
| 182  183 | Столбчатые диаграммы | Столбчатые диаграммы | Уметь строить столбчатые диаграммы | Расширение знаний | Практикум | Самостоятельная работа | п. 46  № 1437  № 1438 |  |
| 184  185 | Графики | Чтение графиков Построение отрезков, прямых, лучей в координатной плоскости | Уметь читать графики и находить значение одной из переменных. Уметь строить отрезки, прямые, лучи в координатной плоскости. | Введение в тему Расширение знаний | Практикум | Самостоятельная работа с самопроверкой | п. 47  № 1462  № 1463  № 1464  № 1465  № 1466 |  |
| 186 | Повторение по теме «Координаты на плоскости» |  |  | Урок обобщения | Практикум | Фронтальный опрос | П. 43 – 47, индивид. задания |  |
| **187** | **Контрольная работа № 14 по теме «Координаты на плоскости»** | |  | **Урок контроль** |  | **Контрольная работа** |  |  |
| 188-203 | Итоговое повторение | | 17 часов | Обобщение систематизация | Практикум |  |  |  |
| **204** | **Итоговая контрольная работа** | |  | **Урок контроль** |  | **Контрольная работа** |  |  |

Используемые сокращения в календарно-тематическом планировании:

Формы контроля:

* ФО – фронтальный опрос
* МД – математический диктант
* СР – самостоятельная работа
* ГР – графическая работа
* КР – контрольная работа