|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено на заседании  МО учителей математики  Протокол №\_\_ от \_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2012 года  Председатель МО \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  /Т.Н. Барышникова/ | Согласовано  Заместитель директора  по УВР  /Е.П. Калинина/  30 августа 2012 года | Утверждаю  Директор  МОУ «Гимназия №5»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_/В.В. Киреев/  31 августа 2012 года |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Учителя 2 квалификационной категории

Ембулаевой Юлии Игоревны

по математике в 6 «б классе

Рассмотрено на заседании

педагогического совета

протокол № \_\_\_\_от «\_\_»\_\_\_\_\_\_\_2012 г.

г. Саратов

2012-2013 учебный год

**Пояснительная записка.**

Рабочая программа учебного курса по математике 6 класса разработана на основе Примерной программы основного общего образо­вания по математике (базовый уровень) с учетом требований федерального компонента государственного стандарта общего образования и в соответствии с авторской программой Н.Я. Виленкина.

Математика 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. Изучение математики в 6 классе направлено на реализацию целей и задач, сформированных в Государственном стандарте общего образования по математике:

***Задачи изучения математики***

* *овладение* системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин;
* *интеллектуальное развитие* учащихся, формирование качеств мышления, характерных для математической деятельности и необходимых для продуктивной жизни в обществе;
* *воспитание* культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса;
* развитие алгоритмического мышления, необходимого, в частности, для освоения курса информатики;
* формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники;
* преобразование символических форм вносимых свой специфический вклад в развитие воображения, способностей к математическому творчеству;
* формирование представлений об идеях и методах математики, о математике как форме описания и методе познания действительности;
* формирование у учащихся представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.

***Целями изучения курса математики является:***

* систематическое развитие понятия числа;
* выработка умений выполнять устно и письменно арифметические действия над числами;
* переводить практические задачи на язык математики;
* подготовка учащихся к изучению систематических курсов алгебры и геометрии

Курс, строится на индуктивной основе с привлечением элементов дедуктивных рассуждений. Теоретический материал излагается на интуитивном уровне, математические методы и законы формулируются в виде правил.

В ходе изучения курса учащиеся развивают навыки вычислений с натуральными числами, овладевают навыками действий с обыкновенными и десятичными дробями, получают начальные представления об использовании букв для записи выражений и свойств арифметических действий, составлении уравнений, продолжают знакомство с геометрическими понятиями, приобретают навыки построения геометрических фигур и измерения геометрических величин.

Обучение математике направлено на достижение следующих целей:

1. в направлении личностного развития:

* формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
* развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
* формирование интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыкновенного опыта;
* воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
* формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;

развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

2) в метапредметном направлении:

* развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
* формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;

3) в предметном направлении:

* овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения образования, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
* создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

**Требования к уровню подготовки учащихся 6 класса установлены Государственным стандартом основного общего образования в соответствии с обязательным минимумом содержания.**

***В результате изучения курса математики в 6 классе учащиеся должны***

***Знать и понимать:***

* существо понятия алгоритма;
* как используются математические формулы и уравнения при решении математических и практических задач;
* как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;
* особенности и преимущества позиционной системы записи чисел;
* соотношения между основными числовыми множествами: натуральных, целых, рациональных чисел;
* каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия;
* уравнения – это математический аппарат решения разнообразных задач из математики, смежных областей знаний, практики;

***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;
* выполнять действия сложения и вычитания, умножения и деления с рациональными числами, возводить число в квадрат, в куб;
* 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; записывать большие и малые числа с использованием целых степеней десятки;
* выполнять арифметические действия с рациональными числами, сравнивать рациональные и действительные числа; находить в несложных случаях значения степеней с целыми показателями и корней; находить значения числовых выражений;
* находить значения числовых выражений;
* решать задачи на проценты с помощью пропорций; применять прямо и обратно пропорциональные величины при решении практических задач; решать задачи на масштаб;
* распознавать и изображать перпендикулярные и параллельные прямые с помощью линейки и угольника; определять координаты точки на координатной плоскости, отмечать точки по заданным координатам;
* решать текстовые задачи арифметическим способом, включая задачи, связанные с отношением и с пропорциональностью величин, дробями и процентами.

Достижение уровня обязательной подготовки становится непременной обязанностью ученика в его учебной деятельности. Важным условием правильной организации учебно-воспитательного процесса является выбор рациональной системы методов и приёмов обучения, её оптимизация с учётом возраста, развития и подготовки учащихся, специфики решаемых общеобразовательных и воспитательных задач. Учебный процесс следует ориентировать на рациональное сочетание устных и письменных видов работы в теории и практике.

***Использовать приобретенные знания и умения*** в практической деятельности и повседневной жизни для:

* решения несложных практических расчётных задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера;
* устной прикидки и оценки результата вычислений; проверки результата вычисления с использованием различных приёмов;
* интерпретации результатов решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.

Программа рассчитана на 170 учебных часов. Учебное содержание реализуется в рамках учебного плана школы для 6 класса в количестве 5 часов в неделю. Плановых контрольных работ – 15.

Промежуточная аттестация проводится в форме письменных работ, математических диктантов, тестов, взаимоконтроля.

**Список литературы**

* 1. Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С., Шварцбурд С.И. Учебник Математика 6 класс. – М: Мнемозина, 2008
  2. Чесноков А.С.,Нешков К.И. Дидактические материалы по математике для 6 класса. – М: Просвещение, 1999
  3. Жохов В.И., Крайнева Л.Б. Контрольные работы по математике. 6 класс. – М: Мнемозина, 2006
  4. Ершова А.П., Голобородько В.В. Самостоятельные и контрольные работы по математике для 6 класса. – М: Илекса, 2004
  5. Шевкин А.В. Текстовые задачи по математике для 5-6 классов. - М: Илекса, 2011
  6. Минаева С.С. 30 тестов по математике за 5-7 классы. – М.: Экзамен, 2010
  7. Минаева С.С. Вычисляем без ошибок. Работы с самопроверкой за 5-6 кл. – М.: Экзамен, 2011
  8. Ерина Т.М. Рабочая тетрадь по математике 6 кл. – М.: Экзамен, 2012
  9. Попов М.А. Контрольные и самостоятельные работы по математике 6 кл. – М.: Экзамен, 2011
  10. Жохов В.И. Математические диктанты 6 кл. – М.: РОСМЭН, 2003

**Цифровые образовательные ресурсы**

* + 1. Универсальное мультимедийное пособие по математике. Тренажер. 6 кл.
    2. Универсальное мультимедийное пособие по математике к учебнику Виленкина Н.Я. и др. Математика 6 класс
    3. Интерактивный тренажер для учеников 5-7 классов. Я изучаю дроби.
    4. Интерактивный тренажер. Я умею строить графики.
    5. Образовательная коллекция. Нескучная математика с Мудрым Вороном. Учим дроби 5-7 классы.

**Содержание тем учебного курса математики в 6 классе**

**Повторение материала 5 класса\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_5 часов**

**Делимость чисел\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20 часов**

Делители и кратные. Признаки делимости не 10, на 5, на 2. Признаки делимости на 9 и на 3. Простые и составные числа. Разложение на простые множители. Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа. Наименьшее общее кратное.

**Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 22 часа**

Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Сложение и вычитание смешанных чисел.

**Умножение и деление обыкновенных дробей\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_31 час**

Умножение дробей. Нахождение дроби от числа. Применение распределительного свойства умножения. Взаимно обратные числа. Деление. Нахождение числа по его дроби. Дробные выражения.

**Отношения и пропорции\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_18 часов**

Отношения. Пропорции. Прямая и обратная пропорциональная зависимости. Масштаб. Длина окружности и площадь круга. Шар.

**Положительные и отрицательные числа\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_13 часа**

Координаты на прямой. Противоположные числа. Модуль числа. Сравнение чисел. Изменение величин.

**Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_11 часов**

Сложение чисел с помощью координатной прямой. Сложение отрицательных чисел. Сложение чисел с разными знаками. Вычитание.

**Умножение и деление положительных и отрицательных чисел\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_12 часов**

Умножение. Деление. Рациональные числа. Свойства действий с рациональными числами.

**Решение уравнений\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_16 часов**

Раскрытие скобок. Коэффициент. Подобные слагаемые. Решение уравнений.

**Координаты на плоскости\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_13 часов**

Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые. Координатная плоскость. Столбчатые диаграммы. Графики.

**Повторение\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_9 часов**

**Календарно-тематическое планирование**

**по математике для 6кл. при 5 уроках в неделю**

**по учебнику Н.Я. Виленкина и др. «Математика 6» 170 часов.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока | Содержание учебного материала | Кол. часов | Дата | |
| План | Факт |
| 1-5 | Повторение материала 5 класса | 5 |  |  |
|  | **1. Делимость чисел** | **20** |  |  |
| 6-8 | Делители и кратные | 3 |  |  |
| 9-11 | Признаки делимости не 10, на 5, на 2 | 3 |  |  |
| 12-13 | Признаки делимости на 9 и на 3 | 2 |  |  |
| 14-15 | Простые и составные числа | 2 |  |  |
| 16-17 | Разложение на простые множители | 2 |  |  |
| 18-20 | Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа | 3 |  |  |
| 21-24 | Наименьшее общее кратное | 4 |  |  |
| 25 | *Контрольная работа № 1по теме: «Делители и кратные»* | 1 |  |  |
|  | **2.Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями** | **22** |  |  |
| 26-27 | Основное свойство дроби | 2 |  |  |
| 28-30 | Сокращение дробей | 3 |  |  |
| 31-33 | Приведение дробей к общему знаменателю | 3 |  |  |
| 34-39 | Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями | 6 |  |  |
| 40 | *Контрольная работа № 2 по теме: «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями»* | 1 |  |  |
| 41-46 | Сложение и вычитание смешанных чисел | 6 |  |  |
| 47 | *Контрольная работа № 3 по теме: «Сложение и вычитание смешанных чисел»* | 1 |  |  |
|  | **3.Умножение и деление обыкновенных дробей** | **31** |  |  |
| 48-51 | Умножение дробей | 4 |  |  |
| 52-55 | Нахождение дроби от числа | 4 |  |  |
| 56-60 | Применение распределительного свойства умножения | 5 |  |  |
| 61 | *Контрольная работа № 4по теме: «Умножение дробей»* | 1 |  |  |
| 62-63 | Взаимно обратные числа | 2 |  |  |
| 64-68 | Деление | 5 |  |  |
| 69 | *Контрольная работа №5 по теме: «Деление дробей»* | 1 |  |  |
| 70-74 | Нахождение числа по его дроби | 5 |  |  |
| 75-77 | Дробные выражения | 3 |  |  |
| 78 | *Контрольная работа № 6 по теме: «Дробные выражения»* | 1 |  |  |
|  | **4.Отношения и пропорции** | **18** |  |  |
| 79-81 | Отношения. | 3 |  |  |
| 82-85 | Пропорции | 4 |  |  |
| 86-88 | Прямая и обратная пропорциональная зависимости | 3 |  |  |
| 89 | *Контрольная работа № 7 по теме: «Пропорции»* | 1 |  |  |
| 90-91 | Масштаб | 2 |  |  |
| 92-93 | Длина окружности и площадь круга | 2 |  |  |
| 94-95 | Шар | 2 |  |  |
| 96 | *Контрольная работа № 8 по теме: «Длина окружности и площадь круга»* | 1 |  |  |
|  | **5.Положительные и отрицательные числа** | **13** |  |  |
| 97-99 | Координаты на прямой | 3 |  |  |
| 100-101 | Противоположные числа | 2 |  |  |
| 102-103 | Модуль числа | 2 |  |  |
| 104-106 | Сравнение чисел | 3 |  |  |
| 107-108 | Изменение величин | 2 |  |  |
| 109 | *Контрольная работа № 9 по теме: «Положительные и отрицательные числа»* | 1 |  |  |
|  | **6.Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел** | **11** |  |  |
| 110-111 | Сложение чисел с помощью координатной прямой | 2 |  |  |
| 112-113 | Сложение отрицательных чисел | 2 |  |  |
| 114-116 | Сложение чисел с разными знаками | 3 |  |  |
| 117-119 | Вычитание | 3 |  |  |
| 120 | *Контрольная работа № 10 по теме: «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел»* | 1 |  |  |
|  | **7.Умножение и деление положительных и отрицательных чисел** | **12** |  |  |
| 121-123 | Умножение | 3 |  |  |
| 124-126 | Деление | 3 |  |  |
| 127-128 | Рациональные числа | 2 |  |  |
| 129-131 | Свойства действий с рациональными числами | 3 |  |  |
| 132 | *Контрольная работа №11 по теме: «Умножение и деление положительных и отрицательных чисел»* | 1 |  |  |
|  | **8.Решение уравнений** | **16** |  |  |
| 133-135 | Раскрытие скобок | 3 |  |  |
| 136-137 | Коэффициент | 2 |  |  |
| 138-140 | Подобные слагаемые | 3 |  |  |
| 141 | *Контрольная работа № 12 по теме: «Раскрытие скобок»* | 1 |  |  |
| 142-147 | Решение уравнений | 6 |  |  |
| 148 | *Контрольная работа № 13 по теме: «Решение уравнений»* | 1 |  |  |
|  | **9.Координаты на плоскости** | **13** |  |  |
| 149-150 | Перпендикулярные прямые | 2 |  |  |
| 151-152 | Параллельные прямые | 2 |  |  |
| 153-155 | Координатная плоскость | 3 |  |  |
| 156-157 | Столбчатые диаграммы | 2 |  |  |
| 158-160 | Графики | 3 |  |  |
| 161 | *Контрольная работа №14 по теме: «Координатная плоскость»* | 1 |  |  |
|  | **10.Повторение** | **9** |  |  |
| 162 | Делимость чисел | 1 |  |  |
| 163 | Действия с обыкновенными дробями | 1 |  |  |
| 164 | Отношения и пропорции | 1 |  |  |
| 165 | Действия с рациональными числами | 1 |  |  |
| 166-167 | Решение уравнений | 1 |  |  |
| 168 | Координатная плоскость | 1 |  |  |
| 169 | *Итоговая контрольная работа № 15* | 1 |  |  |
| 170 | Заключительный урок | 1 |  |  |

**Календарно-тематическое планирование по математике для 6 кл. при 5 уроках в неделю**

**по учебнику Н.Я. Виленкина и др. «Математика 6» 170 часов.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема** | **Кол-во час.** | **Основные виды учебной деятельности** | **Результаты освоения образовательной программы** | | | **Вид контроля** | **Дата проведения** | |
| **Предметные** | **Личностные** | **Метапредметные** | **План** | **Факт** |
| 1-5 | Повторение материала 5 класса | 5 | **Выполнять**  вычисления с дробями; **анализировать** и **осмысливать** текст задачи; **строить** логическую цепочку рассуждений; **осуществлять** самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию | Овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания, представление об основных понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления | Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры | Умение понимать и использовать математические средства наглядности; понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом; умение самостоятельно ставить , выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем | Фронтальный опрос, работа у доски, индивидуальная работа по карточкам, тестирование |  |  |
|  | **1. Делимость чисел** | **20** |  |  |  |  |  |  |  |
| 6-8 | Делители и кратные | 3 | **Формулировать** определения делителя и кратного | Умение применять изученные понятия для решения задач практического характера; находить делители и кратные числа | Понимать смысл поставленной задачи, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи | Умение видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни | Устный опрос, работа у доски, индивидуальная работа (карточки-задания), самостоятельная работа |  |  |
| 9-11 | Признаки делимости на 10, на 5, на 2 | 3 | **Формулировать** признаки делимости на 10, на 5, на 2; классифицировать натуральные числа (четные и нечетные) | Умение работать с математическим текстом, умение проводить классификации, логические обоснования; развитие представлений о числе, овладение навыками устных и письменных вычислений | Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры | Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи; умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей; владение устной и письменной речью | Фронтальный опрос, работа у доски, индивидуальная работа по карточкам |  |  |
| 12-13 | Признаки делимости на 9 и на 3 | 2 | **Формулировать** признаки делимости на 9 и на 3; **доказывать и опровергать** с помощью контрпримеров утверждения о делимости чисел, классифицировать натуральные числа | Умение работать с математическим текстом, умение проводить классификации, логические обоснования; развитие представлений о числе, овладение навыками устных и письменных вычислений | Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры | Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом; умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений; умение самостоятельно ставить цели , выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем | Устный опрос, работа у доски, самостоятельная работа |  |  |
| 14-15 | Простые и составные числа | 2 | **Формулировать** определения простого числа и составного числа | Умение работать с математическим текстом, умение проводить классификации, логические обоснования; развитие представлений о числе, овладение навыками устных и письменных вычислений | Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры; критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания. | Умение понимать и использовать математические средства наглядности; понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом; умение самостоятельно ставить , выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем | Устный опрос, работа у доски, математический диктант, индивидуальная работа по карточкам |  |  |
| 16-17 | Разложение на простые множители | 2 | **Выполнять** разложение натуральных чисел на простые множители | Овладение навыками устных и письменных вычислений | Понимать смысл поставленной задачи, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи; умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности | Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом; | Фронтальный опрос, работа у доски, индивидуальная работа по карточкам, самостоятельная работа |  |  |
| 18-20 | Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа | 3 | **Формулировать** определения наибольшего общего делителя и взаимно простых чисел; **уметь находить**  НОД натуральных чисел | Умение применять изученные понятия для решения задач практического характера; находить НОД натуральных чисел | Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры | Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом; умение видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни; | Устный опрос, работа у доски, математический диктант, индивидуальная работа по карточкам, самостоятельная работа |  |  |
| 21-24 | Наименьшее общее кратное | 4 | **Формулировать** определение наименьшего общего кратного чисел; **уметь находить**  НОК натуральных чисел | Умение применять изученные понятия для решения задач практического характера; находить НОК натуральных чисел | Понимать смысл поставленной задачи, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи; умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности | Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом; умение видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни; | Устный опрос, работа у доски, математический диктант, индивидуальная работа по карточкам, самостоятельная работа |  |  |
| 25 | *Контрольная работа № 1 по теме: «Делимость чисел»* | 1 | **Анализировать** и **осмысливать** текст задачи, **переформулировать** условие, **извлекать** необходимую информацию, **строить** логическую цепочку рассуждений, критически **оценивать** полученный ответ, **осуществлять** самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию | Овладение базовым понятийным аппаратом; умение работать с математическим текстом, грамотно применять математическую терминологию и символику; умение применять изученные понятия для решения задач практического характера | Понимать смысл поставленной задачи, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в письменной речи; умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности | Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом; умение видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни; | Контрольная работа |  |  |
|  | **2.Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями** | **22** |  |  |  |  |  |  |  |
| 26-27 | Основное свойство дроби | 2 | **Формулировать . записывать** с помощью букв основное свойство дроби; **преобразовывать**  обыкновенные дроби, сравнивать и упорядочивать их | Овладение навыками устных и письменных вычислений | Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры | Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом | Фронтальный опрос, работа у доски, математический диктант |  |  |
| 28-30 | Сокращение дробей | 3 | **Выполнять** сокращение дробей;  **формулировать** понятия сократимые и несократимые дроби | Овладение навыками устных и письменных вычислений | Понимать смысл поставленной задачи, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи | Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом | Устный опрос, работа у доски, математический диктант, индивидуальная работа по карточкам, самостоятельная работа |  |  |
| 31-33 | Приведение дробей к общему знаменателю | 3 | **Преобразовывать**  обыкновенные дроби; **формулировать** понятия дополнительный множитель и наименьший общий знаменатель | Овладение навыками устных и письменных вычислений | Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры | Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом | Устный опрос, работа у доски, математический диктант, индивидуальная работа по карточкам, самостоятельная работа |  |  |
| 34-39 | Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями | 6 | **Преобразовывать**  обыкновенные дроби; **сравнивать** и упорядочивать их; **выполнять** вычисления с обыкновенными дробями | Умение работать с математическим текстом, овладение навыками устных и письменных вычислений; умение применять изученные понятия для решения задач практического характера | Понимать смысл поставленной задачи, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи; умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности | Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом; умение видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни; | Фронтальный опрос, работа у доски, математический диктант, индивидуальная работа по карточкам, самостоятельная работа, тестирование |  |  |
| 40 | *Контрольная работа № 2 по теме: «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями»* | 1 | **Анализировать** и **осмысливать** текст задачи, **переформулировать** условие, **извлекать** необходимую информацию, **строить** логическую цепочку рассуждений, критически **оценивать** полученный ответ, **осуществлять** самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию | Овладение базовым понятийным аппаратом; умение работать с математическим текстом, грамотно применять математическую терминологию и символику; умение применять изученные понятия для решения задач практического характера | Понимать смысл поставленной задачи, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в письменной речи; умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности | Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом; умение видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни; | Контрольная работа |  |  |
| 41-46 | Сложение и вычитание смешанных чисел | 6 | **Выполнять** вычисления с обыкновенными дробями, используя правила сложения и вычитания смешанных чисел | Умение работать с математическим текстом, овладение навыками устных и письменных вычислений; умение применять изученные понятия для решения задач практического характера | Понимать смысл поставленной задачи, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи; умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности | Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом; умение видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни; | Фронтальный опрос, работа у доски, математический диктант, индивидуальная работа по карточкам, самостоятельная работа, тестирование |  |  |
| 47 | *Контрольная работа № 3 по теме: «Сложение и вычитание смешанных чисел»* | 1 | **Анализировать** и **осмысливать** текст задачи, **переформулировать** условие, **извлекать** необходимую информацию, **строить** логическую цепочку рассуждений, критически **оценивать** полученный ответ, **осуществлять** самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию | Овладение базовым понятийным аппаратом; умение работать с математическим текстом, грамотно применять математическую терминологию и символику; умение применять изученные понятия для решения задач практического характера | Понимать смысл поставленной задачи, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в письменной речи; умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности | Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом; умение видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни; | Контрольная работа |  |  |
|  | **3.Умножение и деление обыкновенных дробей** | **31** |  |  |  |  |  |  |  |
| 48-51 | Умножение дробей | 4 | **Выполнять** вычисления с обыкновенными дробями, используя правила умножения дроби на число, умножения смешанных чисел, свойства умножения | Умение выполнять умножение дроби на натуральное число, дроби на дробь, смешанных чисел; применять переместительное и сочетательное свойства при умножении дробей | Организация форм совместной учебной деятельности, учебного сотрудничества | Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом; | Устный опрос, работа у доски, математический диктант, индивидуальная работа по карточкам, самостоятельная работа |  |  |
| 52-55 | Нахождение дроби от числа | 4 | **Формулировать** правило нахождения дроби от числа | Умение находить дробь от числа и проценты от числа | Понимать смысл поставленной задачи, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи | Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом; умение видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни; | Устный опрос, работа у доски, математический диктант, индивидуальная работа по карточкам, самостоятельная работа |  |  |
| 56-60 | Применение распределительного свойства умножения | 5 | **Формулировать, записывать и применять** распределительное свойство умножения | Овладение навыками устных и письменных вычислений; умение выполнять умножение смешанных чисел на натуральные числа | Понимать смысл поставленной задачи, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи; умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности | Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом; | Устный опрос, работа у доски, математический диктант, индивидуальная работа по карточкам, самостоятельная работа |  |  |
| 61 | *Контрольная работа № 4 по теме: «Умножение дробей»* | 1 | **Анализировать** и **осмысливать** текст задачи, **переформулировать** условие, **извлекать** необходимую информацию, **строить** логическую цепочку рассуждений, критически **оценивать** полученный ответ, **осуществлять** самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию | Овладение базовым понятийным аппаратом; умение работать с математическим текстом, грамотно применять математическую терминологию и символику; умение применять изученные понятия для решения задач практического характера | Понимать смысл поставленной задачи, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в письменной речи; умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности | Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом; умение видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни; | Контрольная работа |  |  |
| 62-63 | Взаимно обратные числа | 2 | **Формулировать** понятие взаимно обратные числа | Умение записывать число, обратное натуральному числу, и число, обратное смешанному числу | Понимать смысл поставленной задачи, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи | Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом | Устный опрос, работа у доски, математический диктант, индивидуальная работа по карточкам, самостоятельная работа |  |  |
| 64-68 | Деление | 5 | **Выполнять** вычисления с обыкновенными дробями, используя правила деления дробей | Умение выполнять деление дробей и смешанных чисел; применять изученные правила при решении задач | Организация форм совместной учебной деятельности, учебного сотрудничества | Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом | Фронтальный опрос, работа у доски, математический диктант, индивидуальная работа по карточкам, самостоятельная работа, тестирование |  |  |
| 69 | *Контрольная работа №5 по теме: «Деление дробей»* | 1 | **Анализировать** и **осмысливать** текст задачи, **переформулировать** условие, **извлекать** необходимую информацию, **строить** логическую цепочку рассуждений, критически **оценивать** полученный ответ, **осуществлять** самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию | Овладение базовым понятийным аппаратом; умение работать с математическим текстом, грамотно применять математическую терминологию и символику; умение применять изученные понятия для решения задач практического характера | Понимать смысл поставленной задачи, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в письменной речи; умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности | Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом; умение видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни; | Контрольная работа |  |  |
| 70-74 | Нахождение числа по его дроби | 5 | **Формулировать** правило нахождения числа по его дроби | Умение находить число по его дроби и по данному значению его процента | Понимать смысл поставленной задачи, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи | Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом; умение видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни; | Устный опрос, работа у доски, математический диктант, индивидуальная работа по карточкам, самостоятельная работа |  |  |
| 75-77 | Дробные выражения | 3 | **Формулировать** понятия дробное выражение, числитель дробного выражения, знаменатель дробного выражения | Умение выполнять действия с дробными выражениями | Понимать смысл поставленной задачи, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи | Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом; | Фронтальный опрос, работа у доски, математический диктант, индивидуальная работа по карточкам, самостоятельная работа |  |  |
| 78 | *Контрольная работа № 6 по теме: «Дробные выражения»* | 1 | **Анализировать** и **осмысливать** текст задачи, **переформулировать** условие, **извлекать** необходимую информацию, **строить** логическую цепочку рассуждений, критически **оценивать** полученный ответ, **осуществлять** самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию | Овладение базовым понятийным аппаратом; умение работать с математическим текстом, грамотно применять математическую терминологию и символику; умение применять изученные понятия для решения задач практического характера | Понимать смысл поставленной задачи, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в письменной речи; умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности | Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом; умение видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни; | Контрольная работа |  |  |
|  | **4.Отношения и пропорции** | **18** |  |  |  |  |  |  |  |
| 79-81 | Отношения. | 3 | **Формулировать** понятие отношение двух чисел – показатель того, во сколько раз одно число больше другого; отношение двух величин; **приводить** примеры использования отношений на практике | Умение определять , какую часть и сколько процентов составляет одно число от другого числа | Понимать смысл поставленной задачи, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи | Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом; умение видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни; | Устный опрос, работа у доски, математический диктант, индивидуальная работа по карточкам, самостоятельная работа |  |  |
| 82-85 | Пропорции | 4 | **Формулировать** понятия пропорция, верная пропорция, крайние члены пропорции, средние члены пропорции, основное свойство пропорции | Умение читать и записывать пропорции; приводить примеры верных пропорций; применять основное свойство пропорции | Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры | Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом; умение видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни; | Устный опрос, работа у доски, математический диктант, индивидуальная работа по карточкам, самостоятельная работа |  |  |
| 86-88 | Прямая и обратная пропорциональная зависимости | 3 | **Формулировать**  понятия прямо пропорциональные величины и обратно пропорциональные величины. **Анализировать** и **осмысливать** текст задачи, **переформулировать** условие, **извлекать** необходимую информацию, **строить** логическую цепочку рассуждений | Умение приводить примеры прямо и обратно пропорциональных величин; определять вид зависимости и, исходя из этого, выбирать путь решения задач | Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры | Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом; умение видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни | Устный опрос, работа у доски, математический диктант, индивидуальная работа по карточкам, самостоятельная работа |  |  |
| 89 | *Контрольная работа № 7 по теме: «Пропорции»* | 1 | **Анализировать** и **осмысливать** текст задачи, **переформулировать** условие, **извлекать** необходимую информацию, **строить** логическую цепочку рассуждений, критически **оценивать** полученный ответ, **осуществлять** самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию | Овладение базовым понятийным аппаратом; умение работать с математическим текстом, грамотно применять математическую терминологию и символику; умение применять изученные понятия для решения задач практического характера | Понимать смысл поставленной задачи, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в письменной речи; умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности | Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом; умение видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни; | Контрольная работа |  |  |
| 90-91 | Масштаб | 2 | **Формулировать** понятие масштаб. **Анализировать** и **осмысливать** текст задачи, **переформулировать** условие, **извлекать** необходимую информацию, **строить** логическую цепочку рассуждений, критически **оценивать** полученный ответ, **осуществлять** самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию | Умение определять масштаб карты и находить расстояние на местности | Понимать смысл поставленной задачи, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в письменной речи; умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности | Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом; умение видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни; | Устный опрос, работа у доски, математический диктант, индивидуальная работа по карточкам, самостоятельная работа |  |  |
| 92-93 | Длина окружности и площадь круга | 2 | **Вычислять** длину окружности и площадь круга | Умение по формулам находить длину окружности и площадь круга | Организация форм совместной учебной деятельности, учебного сотрудничества | Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом; умение видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни; | Работа у доски, математический диктант, индивидуальная работа по карточкам |  |  |
| 94-95 | Шар | 2 | **Формулировать** понятия шар, радиус шара, диаметр шара. сфера | Умение находить радиус шара и диаметр шара | Организация форм совместной учебной деятельности, учебного сотрудничества | Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом; умение видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни; | Работа у доски, индивидуальная работа по карточкам, самостоятельная работа |  |  |
| 96 | *Контрольная работа № 8 по теме: «Длина окружности и площадь круга»* | 1 | **Анализировать** и **осмысливать** текст задачи, **переформулировать** условие, **извлекать** необходимую информацию, **строить** логическую цепочку рассуждений, критически **оценивать** полученный ответ, **осуществлять** самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию | Овладение базовым понятийным аппаратом; умение работать с математическим текстом, грамотно применять математическую терминологию и символику; умение применять изученные понятия для решения задач практического характера | Понимать смысл поставленной задачи, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в письменной речи; умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности | Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом; умение видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни | Контрольная работа |  |  |
|  | **5.Положительные и отрицательные числа** | **13** |  |  |  |  |  |  |  |
| 97-99 | Координаты на прямой | 3 | **Формулировать** понятия положительные и отрицательные числа, координатная прямая, начало отсчета. **Приводить** примеры использования в окружающем мире положительных и отрицательных чисел. **Изображать**  точками координатной прямой положительные и отрицательные числа | Умение правильно записывать координаты точек, изображать точки на координатной прямой; | Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры | Умение видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни | Устный опрос, работа у доски, математический диктант, индивидуальная работа по карточкам |  |  |
| 100-101 | Противоположные числа | 2 | **Формулировать**  понятия противоположные числа, целые числа. **Характеризовать** множество целых чисел | Умение правильно читать и записывать противоположные числа; находить число, противоположное данному | Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры | Умение видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни | Устный опрос, работа у доски, математический диктант, индивидуальная работа по карточкам, самостоятельная работа |  |  |
| 102-103 | Модуль числа | 2 | **Формулировать**  понятие модуль числа; **выполнять** геометрическую интерпретацию модуля числа | Умение находить модуль положительного числа, нуля и отрицательного числа | Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи | Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом | Работа у доски, индивидуальная работа по карточкам, самостоятельная работа |  |  |
| 104-106 | Сравнение чисел | 3 | **Сравнивать и упорядочивать** числа с помощью координатной прямой и с помощью модуля | Умение сравнивать и упорядочивать числа с помощью координатной прямой и с помощью модуля | Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры | Умение видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни | Устный опрос, работа у доски, математический диктант, индивидуальная работа по карточкам |  |  |
| 107-108 | Изменение величин | 2 | **Формулировать** понятия положительное и отрицательное изменение величины; перемещение точки на координатной прямой | Умение определять новое значение величины при его увеличении и уменьшении | Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры | Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом; умение видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни; | Устный опрос, работа у доски, индивидуальная работа по карточкам, самостоятельная работа |  |  |
| 109 | *Контрольная работа № 9 по теме: «Положительные и отрицательные числа»* | 1 | **Анализировать** и **осмысливать** текст задачи, **переформулировать** условие, **извлекать** необходимую информацию, **строить** логическую цепочку рассуждений, критически **оценивать** полученный ответ, **осуществлять** самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию | Овладение базовым понятийным аппаратом; умение работать с математическим текстом, грамотно применять математическую терминологию и символику; умение применять изученные понятия для решения задач практического характера | Понимать смысл поставленной задачи, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в письменной речи; умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности | Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом; умение видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни | Контрольная работа |  |  |
|  | **6.Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел** | **11** |  |  |  |  |  |  |  |
| 110-111 | Сложение чисел с помощью координатной прямой | 2 | **Понимать**  математический смысл операции прибавления к числу *a* числа *b*; **находить** сумму противоположных чисел и сумму чисел с помощью координатной прямой | Умение находить сумму противоположных чисел и сумму чисел с помощью координатной прямой | Организация форм совместной учебной деятельности, учебного сотрудничества | Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом | Устный опрос, работа у доски, индивидуальная работа по карточкам |  |  |
| 112-113 | Сложение отрицательных чисел | 2 | **Выполнять** сложение отрицательных чисел | Умение находить сумму отрицательных чисел | Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи | Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом | Устный опрос, работа у доски, индивидуальная работа по карточкам, самостоятельная работа |  |  |
| 114-116 | Сложение чисел с разными знаками | 3 | **Выполнять** сложение чисел с разными знаками | Умение выполнять сложение чисел с разными знаками | Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи | Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом | Устный опрос, работа у доски, индивидуальная работа по карточкам, самостоятельная работа |  |  |
| 117-119 | Вычитание | 3 | **Выполнять**  вычитание чисел; **представлять** разность в виде суммы; **решать**  задачи на нахождение длины отрезка на координатной прямой | Уметь применять правило вычитания на практике; находить длину отрезка на координатной прямой | Понимать смысл поставленной задачи, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в письменной речи; умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности | Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом; умение видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни | Устный опрос, работа у доски, математический диктант, индивидуальная работа по карточкам, самостоятельная работа |  |  |
| 120 | *Контрольная работа № 10 по теме: «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел»* | 1 | **Анализировать** и **осмысливать** текст задачи, **переформулировать** условие, **извлекать** необходимую информацию, **строить** логическую цепочку рассуждений, критически **оценивать** полученный ответ, **осуществлять** самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию | Овладение базовым понятийным аппаратом; умение работать с математическим текстом, грамотно применять математическую терминологию и символику; умение применять изученные понятия для решения задач практического характера | Понимать смысл поставленной задачи, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в письменной речи; умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности | Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом; умение видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни | Контрольная работа |  |  |
|  | **7.Умножение и деление положительных и отрицательных чисел** | **12** |  |  |  |  |  |  |  |
| 121-123 | Умножение | 3 | **Выполнять** умножение чисел с разными знаками и умножение отрицательных чисел | Умение выполнять умножение чисел с разными знаками и умножение отрицательных чисел | Понимать смысл поставленной задачи, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в письменной речи; умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности | Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом; умение видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни | Устный опрос, работа у доски, математический диктант, индивидуальная работа по карточкам, самостоятельная работа |  |  |
| 124-126 | Деление | 3 | **Выполнять** деление отрицательного числа на отрицательное; деление чисел с разными знаками | Умение выполнять деление отрицательного числа на отрицательное; деление чисел с разными знаками | Понимать смысл поставленной задачи, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в письменной речи; умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности | Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом; умение видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни | Устный опрос, работа у доски, математический диктант, индивидуальная работа по карточкам, самостоятельная работа |  |  |
| 127-128 | Рациональные числа | 2 | **Формулировать**  понятия рациональные числа, периодические дроби, приближенные значения | Умение представлять рациональные числа в виде дроби; сравнивать и упорядочивать рациональные числа | Организация форм совместной учебной деятельности, учебного сотрудничества | Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом | Устный опрос, работа у доски, индивидуальная работа по карточкам |  |  |
| 129-131 | Свойства действий с рациональными числами | 3 | **Формулировать и записывать** с помощью букв свойства действий с рациональными числами; **применять** для преобразования числовых выражений | Умение применять свойства действий при решении примеров и задач | Понимать смысл поставленной задачи, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в письменной речи; умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности | Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом | Устный опрос, работа у доски, математический диктант, индивидуальная работа по карточкам, самостоятельная работа |  |  |
| 132 | *Контрольная работа №11 по теме: «Умножение и деление положительных и отрицательных чисел»* | 1 | **Анализировать** и **осмысливать** текст задачи, **переформулировать** условие, **извлекать** необходимую информацию, **строить** логическую цепочку рассуждений, критически **оценивать** полученный ответ, **осуществлять** самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию | Овладение базовым понятийным аппаратом; умение работать с математическим текстом, грамотно применять математическую терминологию и символику; умение применять изученные понятия для решения задач практического характера | Понимать смысл поставленной задачи, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в письменной речи; умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности | Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом; умение видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни | Контрольная работа |  |  |
|  | **8.Решение уравнений** | **16** |  |  |  |  |  |  |  |
| 133-135 | Раскрытие скобок | 3 | **Выполнять**  раскрытие скобок, перед которыми стоит знак + или - | Умение раскрывать скобки в соответствии с правилами и находить значения выражений | Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи | Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом | Устный опрос, работа у доски, математический диктант, индивидуальная работа по карточкам, самостоятельная работа |  |  |
| 136-137 | Коэффициент | 2 | **Формулировать**  понятие коэффициент выражения | Умение определять числовой коэффициент | Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи | Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом | Устный опрос, работа у доски, индивидуальная работа по карточкам |  |  |
| 138-140 | Подобные слагаемые | 3 | **Формулировать**  понятия подобные слагаемые, приведение подобных слагаемых; **решать** примеры с использованием правила сложения подобных слагаемых | Умение находить и складывать подобные слагаемые | Понимать смысл поставленной задачи, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в письменной речи; умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности | Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом | Устный опрос, работа у доски, математический диктант, индивидуальная работа по карточкам, самостоятельная работа |  |  |
| 141 | *Контрольная работа № 12 по теме: «Раскрытие скобок»* | 1 | **Анализировать** и **осмысливать** текст задачи, **переформулировать** условие, **извлекать** необходимую информацию, **строить** логическую цепочку рассуждений, критически **оценивать** полученный ответ, **осуществлять** самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию | Овладение базовым понятийным аппаратом; умение работать с математическим текстом, грамотно применять математическую терминологию и символику; умение применять изученные понятия для решения задач практического характера | Понимать смысл поставленной задачи, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в письменной речи; умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности | Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом; умение видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни | Контрольная работа |  |  |
| 142-147 | Решение уравнений | 6 | **Решать** линейные уравнения, используя правило переноса слагаемых из одной части уравнения в другую, правило умножения (деления) обеих частей уравнения на одно и то же число, не равное нулю; **составлять** уравнения по условиям задач | Умение решать линейные уравнения; составлять уравнения по условиям задач | Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи | Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом; умение видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни | Устный опрос, работа у доски, математический диктант, индивидуальная работа по карточкам, самостоятельная работа |  |  |
| 148 | *Контрольная работа № 13 по теме: «Решение уравнений»* | 1 | **Анализировать** и **осмысливать** текст задачи, **переформулировать** условие, **извлекать** необходимую информацию, **строить** логическую цепочку рассуждений, критически **оценивать** полученный ответ, **осуществлять** самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию | Овладение базовым понятийным аппаратом; умение работать с математическим текстом, грамотно применять математическую терминологию и символику; умение применять изученные понятия для решения задач практического характера | Понимать смысл поставленной задачи, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в письменной речи; умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности | Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом; умение видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни | Контрольная работа |  |  |
|  | **9.Координаты на плоскости** | **13** |  |  |  |  |  |  |  |
| 149-150 | Перпендикулярные прямые | 2 | **Распознавать и изображать** перпендикулярные прямые (отрезки) | Умение определять на глаз и с помощью чертежного треугольника перпендикулярные прямые, строить перпендикулярные прямые, отрезки (лучи) | Организация форм совместной учебной деятельности, учебного сотрудничества | Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом | Работа у доски, практическая работа |  |  |
| 151-152 | Параллельные прямые | 2 | **Распознавать и изображать** параллельные прямые (отрезки, лучи) | Умение определять на глаз и с помощью чертежного треугольника параллельные прямые, строить параллельные прямые, отрезки (лучи) | Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи | Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом; умение видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни | Практическая работа, самостоятельная работа |  |  |
| 153-155 | Координатная плоскость | 3 | **Формулировать** понятия перпендикулярные координатные прямые – ось абсцисс и ось ординат; система координат; координаты точки на плоскости – абсцисса и ордината | Умение строить координатную плоскость; отмечать на координатной плоскости точки с заданными координатами и определять координаты точки на плоскости | Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи | Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом; умение видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни | Устный опрос, работа у доски, математический диктант, индивидуальная работа по карточкам, самостоятельная работа |  |  |
| 156-157 | Столбчатые диаграммы | 2 | **Формулировать** понятие столбчатые диаграммы | Умение строить столбчатые диаграммы согласно условиям задач | Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи | Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом; умение видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни | Устный опрос, работа у доски, индивидуальная работа по карточкам |  |  |
| 158-160 | Графики | 3 | **Формулировать** понятие графики; **изображать**  графики | Умение строить и читать графики | Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи | Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом; умение видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни | Работа у доски, индивидуальная работа по карточкам, самостоятельная работа |  |  |
| 161 | *Контрольная работа №14 по теме: «Координатная плоскость»* | 1 | **Анализировать** и **осмысливать** текст задачи, **переформулировать** условие, **извлекать** необходимую информацию, **строить** логическую цепочку рассуждений, критически **оценивать** полученный ответ, **осуществлять** самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию | Овладение базовым понятийным аппаратом; умение работать с математическим текстом, грамотно применять математическую терминологию и символику; умение применять изученные понятия для решения задач практического характера | Понимать смысл поставленной задачи, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в письменной речи; умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности | Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом; умение видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни | Контрольная работа |  |  |
|  | **10.Повторение** | **9** |  |  |  |  |  |  |  |
| 162 | Делимость чисел | 1 | **Повторить**  понятия делители и кратные, простые и составные числа, НОД и НОК; признаки делимости | Умение определять признаки делимости; различать простые и составные числа; находить НОД и НОК чисел | Понимать смысл поставленной задачи, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в письменной речи; умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности | Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом; умение видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни | Устный опрос, работа у доски, индивидуальная работа по карточкам |  |  |
| 163 | Действия с обыкновенными дробями | 1 | **Выполнять** сложение, вычитание, умножение и деление обыкновенных дробей и смешанных чисел | Умение выполнять все арифметические действия с обыкновенными дробями и смешанными числами | Понимать смысл поставленной задачи, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в письменной речи; умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности | Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом; умение видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни | Работа у доски, индивидуальная работа по карточкам, самостоятельная работа |  |  |
| 164 | Отношения и пропорции | 1 | **Решать**  задачи на отношения и пропорции | Умение определять, какую часть и сколько процентов составляет одно число от другого числа; применять основное свойство пропорции | Понимать смысл поставленной задачи, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в письменной речи; умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности | Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом; умение видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни | Работа у доски, индивидуальная работа по карточкам, самостоятельная работа |  |  |
| 165 | Действия с рациональными числами | 1 | **Выполнять** действия с рациональными числами | Умение выполнять действия с рациональными числами | Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи | Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом | Работа у доски, индивидуальная работа по карточкам, самостоятельная работа |  |  |
| 166-167 | Решение уравнений | 2 | **Решать** уравнения и составлять уравнения по условиям задач | Умение решатьуравнения и составлять уравнения по условиям задач | Понимать смысл поставленной задачи, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в письменной речи; умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности | Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом | Работа у доски, индивидуальная работа по карточкам, самостоятельная работа |  |  |
| 168 | Координатная плоскость | 1 | Строить координатную плоскость; отмечать на координатной плоскости точки с заданными координатами и определять координаты точки на плоскости | Умение строить координатную плоскость; отмечать на координатной плоскости точки с заданными координатами и определять координаты точки на плоскости | Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи | Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом; умение видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни | Работа у доски, индивидуальная работа по карточкам, самостоятельная работа |  |  |
| 169 | *Итоговая контрольная работа № 15* | 1 | **Анализировать** и **осмысливать** текст задачи, **переформулировать** условие, **извлекать** необходимую информацию, **строить** логическую цепочку рассуждений, критически **оценивать** полученный ответ, **осуществлять** самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию | Овладение базовым понятийным аппаратом; умение работать с математическим текстом, грамотно применять математическую терминологию и символику; умение применять изученные понятия для решения задач практического характера | Понимать смысл поставленной задачи, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в письменной речи; умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности | Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом; умение видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни | Контрольная работа |  |  |
| 170 | Заключительный урок | 1 | Повторение и обобщение материала, изученного в 6 классе | Умение применять полученные знания при решении примеров и задач | Понимать смысл поставленной задачи, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в письменной речи; умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности | Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом; умение видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни | Работа у доски, индивидуальная работа по карточкам |  |  |