|  |
| --- |
| Рассмотрено: Согласовано : Утверждаю:руководитель ШМО учителей зам. директора по УВР директор «Гимназии №1» Насрулаева А.А.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Лаврусенко С.Б.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Давудов Э.Д. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Дата \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Дата \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Дата \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**Рабочая программа** **по математике в 6 классе** 6 часа в неделю (всего 204 часа) **авторы: Бунимович Е.А., Минаева С.С., Рослова Л.О., Суворова С.Б.** **Составила учитель математики высшей квалификационной категории** **Омарова Людмила Имиралиевна** **2018-2019 учебный год**  |

**Пояснительная записка.**

**Учебно-тематический план**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №№п.п. | Наименование раздела | Количество часов по рабочей программе |
|  | Дроби и проценты.  | 27 |
|  | Прямые на плоскости и в пространстве.  | 7 |
|  | Десятичные дроби . | 12 |
|  | Действия с десятичными дробями.  | 33 |
|  | Окружность.  | 9 |
|  | Отношения и проценты. | 18 |
|  | Выражения. Формулы. Уравнения.  | 18 |
|  | Симметрия.  | 8 |
|  | Целые числа. | 18 |
|  | Рациональные числа.  | 18 |
|  | Многоугольники и многогранники. | 10 |
|  | Множества. Комбинаторика.  | 8 |
| 13 | Повторение и итоговый контроль | 18 |
|  | ИТОГО | 204 |

**Содержание учебного предмета**

**6 класс – 204 часа (6 часов в неделю)**

1. **Дроби и проценты (27 часов).**

Повторение: понятие дроби, основное свойство дроби, сравнение и упорядочивание дробей, правила выполнения арифметических действий с дробями. Преобразование выражений с помощью основного свойства дроби. Решение основных задач на дроби.

Понятие процента. Нахождение процента от величины.

Столбчатые диаграммы: чтение и построение. Круговые диаграммы.

*Основные цели –* систематизировать знания об обыкновенных дробях, закрепить и развить навыки действий с обыкновенными дробями, познакомить учащихся с понятием процента, а также развить умение работать с диаграммами.

1. **Прямые на плоскости и в пространстве (7 часов).**

Пересекающиеся прямые. Вертикальные углы, их свойство. Параллельные прямые. Построение параллельных и перпендикулярных прямых. Примеры параллельных и перпендикулярных прямых в окружающем мире.

Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, между двумя параллельными прямыми, от точки до плоскости.

*Основные цели –* создать у учащихся зрительные образы всех основных конфигураций, связанных с взаимным расположением двух прямых на плоскости и в пространстве, сформировать навыки построения параллельных и перпендикулярных прямых, научить находить расстояние от точки до прямой, между двумя параллельными прямыми.

1. **Десятичные дроби (12 часов).**

Десятичная запись дробей. Представление обыкновенной дроби в виде десятичной и десятичной в виде обыкновенной; критерий обратимости обыкновенной дроби в десятичную. Изображение десятичных дробей точками на координатной прямой. Сравнение десятичных дробей. Десятичные дроби и метрическая система мер.

*Основные цели –* ввести понятие десятичной дроби, выработать навыки чтения записи десятичных дробей, их сравнения; сформировать умения переходить от десятичной дроби к обыкновенной, выполнять обратные преобразования.

1. **Действия с десятичными дробями (33 часов).**

Сложение и вычитание десятичных дробей. Умножение и деление десятичной дроби на степень 10. Умножение и деление десятичных дробей. Приближенное частное. Выполнение действий с обыкновенными и десятичными дробями.

*Основные цели –* сформировать навыки действия с десятичными дробями, а также навыки округления десятичных дробей.

1. **Окружность (9 часов).**

Взаимное расположение прямой и окружности, двух окружностей. Касательная к окружности и ее построение. Построение треугольника по трем сторонам. Неравенство треугольника. Круглые тела.

*Основные цели –* создать у учащихся зрительные образы основных конфигураций, связанных с взаимным расположением прямой и окружности, двух окружностей на плоскости; научить строить треугольник по трем сторонам, сформировать представление о круглых телах (шар, конус, цилиндр).

1. **Отношения и проценты (18 часов).**

Отношение чисел и величин. Масштаб. Деление в данном отношении.

Выражение процентов десятичными дробями; решение задач на проценты. Выражение отношения величин в процентах.

 *Основные цели –* познакомить с понятием отношения и сформировать навыки использования соответствующей терминологии; развить навыки вычисления с процентами.

1. **Выражения, формулы, уравнения (18 часов).**

Применение букв для записи математических выражений и предложений. Буквенные выражения и числовые подстановки. Формулы. Формулы периметра треугольника, периметр и площадь прямоугольника, объем параллелепипеда. Формулы длины окружности и площади круга.

Уравнение. Корень уравнения. Составление уравнения по условию текстовой задачи.

 *Основные цели –* сформировать первоначальные представления о языке математики, описать с помощью формул некоторые известные учащимся зависимости познакомить с формулами длины окружности и площади круга.

1. **Симметрия (8 часов).**

Осевая симметрия. Ось симметрии фигуры. Центральная симметрия. Построение фигуры, симметричной данной относительно прямой и относительно точки. Симметрия в окружающем мире.

 *Основные цели –* познакомить учащихся с основными видами симметрии на плоскости; научить строить фигуру, симметричную данной относительно прямой, а также точку, симметричную данной относительно точки; дать представление о симметрии в окружающем мире.

1. **Целые числа (18 часов).**

Числа, противоположные натуральным. Ряд целых чисел. Изображение целых чисел точками на координатной прямой. Сравнение целых чисел. Сложение и вычитание целых чисел; выполнимость операции вычитания. Умножение и деление целых чисел; правила знаков.

 *Основные цели –* мотивировать введение отрицательных чисел; сформировать умение сравнивать целые числа с опорой на координатную прямую, а также выполнять действия с целыми числами.

1. **Рациональные числа (18 часов).**

Отрицательные дробные числа. Понятие рационального числа. Изображение рациональных чисел точками на координатной прямой. Противоположные числа. Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля. Сравнение рациональных чисел. Арифметические действия с рациональными числами, свойства арифметических действий.

Примеры использования в реальной практике. Прямоугольная система координат на плоскости. Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината точки. Построение точек и фигур на координатной плоскости.

*Основные цели –* выработать навыки действий с положительными и отрицательными числами; сформировать представление о декартовой системе координат на плоскости.

1. **Многоугольники и многогранники (10 часов).**

Сумма углов треугольника. Параллелограмм и его свойства, построение параллелограмма. Правильные многоугольники. Площади, равновеликие и равносоставные фигуры. Призма.

 *Основные цели –* развить знания о многоугольниках; развить представление о площадях, познакомить со свойством аддититвности площади, с идеей перекраивания фигуры с целью определения ее площади; сформировать представление о призме; обобщить приобретенные геометрические навыки и умения и научить применять их при изучении новых фигур и их свойства.

1. **Множества. Комбинаторика. Вероятность (8 часов).**

Понятие множества. Примеры конечных и бесконечных множеств. Подмножества. Основные числовые множества и соотношения между ними. Разбиение множества. Объединение и пересечение множеств. Иллюстрация отношений между множествами с помощью кругов Эйлера.

Решение комбинаторных задач перебором всех возможных вариантов.

Случайное событие. Достоверное и невозможные события. Сравнение шансов событий.

*Основные цели –* познакомить с простейшими теоретико-множественными понятиями, а также сформировать первоначальные навыки использования теоретико-множественного языка; развить навыки решения комбинаторных задач путем перебора всех возможных вариантов.

Повторение и итоговый контроль**(18 часов).**

1. **Планируемые результаты**
2. **Личностные**
3. знакомство с фактами, иллюстрирующими важные этапы развития математики (изобретение десятичной нумерации, обыкновенных дробей; происхождение геометрии из практических потребностей людей);
4. способность к эмоциональному восприятию математических объектов, рассуждений, решений задач, рассматриваемых проблем;
5. умение строить речевые конструкции (устные и письменные) с использованием изученной терминологии и символики, понимать смысл поставленной задачи. Осуществлять перевод с естественного языка на математический и наоборот.
6. **Метапредметные**
7. умение планировать свою деятельность при решении учебных математических задач, видеть различные стратегии решения задач, осознанно выбирать способ решения;
8. умение работать с учебным математическим текстом (находить ответы на поставленные вопросы, выделять смысловые фрагменты);
9. умение проводить несложные доказательные рассуждения, опираясь на изученные определения, свойства, признаки; распознавать верные и неверные утверждения; иллюстрировать примерами изученные понятия и факты; опровергать с помощью контрпримеров неверные утверждения;
10. умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом, составлять несложные алгоритмы вычислений и построений;
11. применение приёмов самоконтроля при решении учебных задач;
12. умение видеть математическую задачу в несложных практических ситуациях.
13. **Предметные**
14. владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
15. владение навыками вычислений с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами;
16. умение решать текстовые задачи арифметическим способом, используя различные стратегии и способы рассуждения;
17. усвоение на наглядном уровне знаний о свойствах плоских и пространственных фигур; приобретение навыков их изображения; умение использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира;
18. приобретение опыта измерения длин отрезков, величин углов, вычисления площадей и объёмов; понимание идеи измерение длин площадей, объёмов;
19. знакомство с идеями равенства фигур, симметрии; умение распознавать и изображать равные и симметричные фигуры;
20. умение проводить несложные практические расчёты (включающие вычисления с процентами, выполнение необходимых измерений, использование прикидки и оценки);
21. использование букв для записи общих утверждений, формул, выражений, уравнений; умение оперировать понятием «буквенное выражение», осуществлять элементарную деятельность, связанную с понятием «уравнение»;
22. знакомство с идеей координат на прямой и на плоскости; выполнение стандартных процедур на координатной плоскости;
23. понимание и использование информации, представленной в форме таблиц, столбчатой и круговой диаграммы;
24. умение решать простейшие комбинаторные задачи перебором возможных вариантов

**Требования к уровню подготовки учащихся за курс**

 **математики 6 класс.**

**Учащиеся должны *иметь представление*:**

* о числе и десятичной системе счисления, о натуральных числах, обыкновенных дробях;
* об основных изучаемых понятиях (число, фигура) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
* о комбинаторных задачах
* о плоских фигурах и их свойствах, а также о простейших пространственных телах.

**Учащиеся должны *уметь*:**

* выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику;
* выполнять арифметические действия с натуральными числами, обыкновенными дробями;
* выполнять простейшие вычисления с помощью микрокалькулятора;
* решать текстовые задачи арифметическим способом; составлять алгебраические модели реальных ситуаций и выполнять простейшие преобразования буквенных выражений;
* использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира в простейших случаях;
* определять длину отрезка, величину угла;
* пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; выражать более крупные единицы через мелкие и наоборот;
* вычислять периметр и площадь прямоугольника, треугольника, объем куба и прямоугольного параллелепипеда.
* решать текстовые задачи, включая задачи с дробями.

В результате изучения математики учащиеся должны использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

* решения несложных практических расчетных задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера;
* 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, 6 класс**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Дата** | **Тема урока** | **Домашнее задание** | **Примечание** |
| **План** | **Факт** |
| **Повторение. 5 часов** |
|  | **03.09** |  | Повторение курса математики 5 класса. | Читать с3-6 | Закрепить знакомство с учебником, тетрадью -тренажером. По желанию нарисовать свой логотип для тетради или учебника. Подготовить рассказ "Зачем я изучаю математику" |
|  | **04.09** |  | Повторение курса математики 5 класса. |
|  | **05.09** |  | Повторение курса математики 5 класса. |
|  | **06.09** |  | Повторение курса математики 5 класса. |
|  | **07.09** |  | **Входная контрольная работа.** |  |  |
| **Глава 1. Дроби и проценты. 27ч.** |
|  | **08.09** |  | Понятие дроби. Основное свойство дроби. | п1 ВиЗ с 9 №4(б)№5(бг)№8(ост) |  |
|  | **10.09** |  | Понятие дроби. Основное свойство дроби. |  |  |
|  | **11.09** |  | Сравнение дробей. Сложение и вычитание дробей. | п1 ВиЗ с 9 №9-15(ост) |  |
|  | **12.09** |  | Сравнение дробей. Сложение и вычитание дробей. |  |  |
|  | **13.09** |  | Арифметические действия с дробями. |  |  |
|  | **14.09** |  | Арифметические действия с дробями. | п2 ВиЗ с13 №16-19(ост) |  |
|  | **17.09** |  | Арифметические действия с дробями. |  |  |
|  | **18.09** |  | Задачи на совместную работу. | п2 ВиЗ с13 №26-29(ост) |  |
|  | **19.09** |  | Многоэтажные дроби. |  |  |
|  | **20.09** |  | Нахождение части от числа. | п3 ВиЗ с17 №34-40 (ост) |  |
|  | **21.09** |  | Нахождение числа по его части | п3 ВиЗ с17 №41-44 (ост) |  |
|  | **22.09** |  | Нахождение числа по его части |  |  |
|  | **24.09** |  | Какую часть одно число составляет от другого. | п3 ВиЗ с17 №45-48 (ост) |  |
|  | **25.09** |  | Решение задач на дроби |  |  |
|  | **26.09** |  | Решение задач на дроби |  |  |
|  | **27.09** |  | Что такое процент | п4 ВиЗ с21 №49-51(ост) |  |
|  | **28.09** |  | Нахождение процента от величины |  |  |
|  | **29.09** |  | Нахождение процентов от величины |  |  |
|  | **01.10** |  | Решение задач на проценты. | п4 ВиЗ с21 №58-68(ост) |  |
|  | **02.10** |  | Решение задач на проценты. |  |  |
|  | **03.10** |  | Решение задач на проценты. | п4 ВиЗ с21 №49-51(ост) |  |
|  | **04.10** |  | Чтение диаграмм. | п5 ВиЗ 3 №70,71,72 |  |
|  | **05.10** |  | Чтение диаграмм. |  |  |
|  | **06.10** |  | Построение диаграмм. |  |  |
|  | **08.10** |  | Обобщение и систематизация знаний по теме «Дроби и проценты» | задачи в тетради |  |
|  | **09.10** |  | Обобщение и систематизация знаний по теме «Дроби и проценты» | Решить задания «Подведем итоги» на стр 28 |  |
|  | **10.10** |  | Контрольная работа №1 по теме «Дроби и проценты» |  |  |
| **Глава 2. Прямые на плоскости и в пространстве. 7ч.** |
|  | **11.10** |  | Вертикальные углы. | П6 ВиЗ с31№76-82(ост) |  |
|  | **12.10** |  | Перпендикулярные прямые. | п6 ВиЗ с31№83-85(ост) |  |
|  | **13.10** |  | Параллельные прямые | п7 ВиЗ с35 №94-95 |  |
|  | **15.10** |  | Прямые в пространстве | п8 ВиЗ с39 №103-104 |  |
|  | **16.10** |  | Расстояние от точки до фигуры. | п8 ВиЗс39 №106-110(ост) |  |
|  | **17.10** |  | Расстояние между параллельными прямыми. | Решить задания «Подведем итоги» на стр 42 |  |
|  | **18.10** |  | Контрольная работа № 2 по теме «Прямые на плоскости и в пространстве». |  |  |
| **Глава 3. Десятичные дроби. 12ч.** |
|  | **19.10** |  | Десятичная запись дробей. | п9 ВиЗ с44-47 №112-120(ост) |  |
|  | **20.10** |  | Десятичные дроби. | п9 ВиЗ с44-47 №121-123(ост) |  |
|  | **22.10** |  | Десятичные дроби и метрическая система мер. | п9 ВиЗ с44-47 №124-127(ост) |  |
|  | **23.10** |  | Представление обыкновенных дробей в виде десятичных. | п10 ВиЗ с51 №128-136(ост) |  |
|  | **24.10** |  | Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями. | п10 ВиЗ с51 №137-141(ост) |  |
|  | **25.10** |  | Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями. |  |  |
|  | **26.10** |  | Сравнение десятичных дробей. | п11 ВиЗ с55 №142-156(ост) |  |
|  | **27.10** |  | Сравнение десятичных дробей. |  |  |
|  | **29.10** |  | Сравнение обыкновенной дроби и десятичной. | п11 ВиЗ с55 №157-160(ост) |  |
|  | **30.10** |  | Сравнение обыкновенной дроби и десятичной. |  |  |
|  | **31.10** |  | Обобщающий урок по теме «Десятичные дроби». | Решить задания «Подведем итоги» на стр 58 |  |
|  |  |  | Контрольная работа №3 по теме «Десятичные дроби». |  |  |
| **Глава 4. Действия с десятичными дробями. 33ч.** |
|  |  |  | Сложение и вычитание десятичных дробей. | п12 ВиЗ с61 №161-165(ост) |  |
|  |  |  | Сложение и вычитание десятичных дробей. | п12 ВиЗ с61 №166-170(ост) |  |
|  |  |  | Действия с обыкновенными и десятичными дробями. | п12 ВиЗ с61 №174-178(ост) |  |
|  |  |  | Действия с обыкновенными и десятичными дробями. | п12 ВиЗ с61 №171-173(ост) |  |
|  |  |  | Решение тестовых задач. |  |  |
|  |  |  | Решение тестовых задач. |  |  |
|  |  |  | Умножение десятичной дроби на 1 с нулями. | п13 ВиЗ с65 №180-184(ост) |  |
|  |  |  | Деление десятичной дроби на 1 с нулями. | п13 ВиЗ с65 №185-193(ост) |  |
|  |  |  | Умножение и деление десятичной дроби на 1 с нулями | п13 ВиЗ с65 №194-197(ост) |  |
|  |  |  | Умножение десятичной дроби на десятичную. | п14 ВиЗ с69 №198-205(ость) |  |
|  |  |  | Умножение десятичной дроби на десятичную. |  |  |
|  |  |  | Умножение десятичной дроби на десятичную. | п14 ВиЗ с69 №198-205(ость) |  |
|  |  |  | Умножение десятичной дроби на обыкновенную. | п14 ВиЗ с69 №206-213(ость) |  |
|  |  |  | Разные действия с десятичными дробями. | п14 ВиЗ с69 №214-217(ость) |  |
|  |  |  | Разные действия с десятичными дробями. | п14 задания в тетради |  |
|  |  |  | Разные действия с десятичными дробями. |  |  |
|  |  |  | Разные действия с десятичными дробями. |  |  |
|  |  |  | Деление десятичной дроби на натуральное число. | п15 ВиЗ с75 №218-221(ост) |  |
|  |  |  | Деление десятичной дроби на десятичную. | п15 ВиЗ с75 №222-226(ост) |  |
|  |  |  | Деление десятичной дроби на десятичную. |  |  |
|  |  |  | Деление десятичной дроби на десятичную. | п15 ВиЗ с75 №231-233(ост) |  |
|  |  |  | Деление десятичной дроби на десятичную. | п15 ВиЗ с75 №234-236(ост) |  |
|  |  |  | Вычисление частного десятичных дробей в общем случае. | п15 ВиЗ с75 №245-246(ост) |  |
|  |  |  | Разные действия с десятичными дробями. | п15 ВиЗ с75 №247-249(ост) |  |
|  |  |  | Разные действия с десятичными дробями. |  |  |
|  |  |  | Задачи на движение. | п15 ВиЗ с75 №252-253(ост) |  |
|  |  |  | Задачи на движение. | п15 ВиЗ с75 №254-57(ост) |  |
|  |  |  | Задачи на движение. |  |  |
|  |  |  | Округление по смыслу. | п16 ВиЗ с81 №258-271(ост) |  |
|  |  |  | Округление по правилу. | п16 ВиЗ с81 №258-271(ост) |  |
|  |  |  | Обобщающий урок по теме «Действия с десятичными дробями» | Решить задания «Подведем итоги» на стр 84 |  |
|  |  |  | Обобщающий урок по теме «Действия с десятичными дробями» | Решить задания «Подведем итоги» на стр 84 |  |
|  |  |  | Контрольная работа №4 по теме «Действия с десятичными дробями» |  |  |
| **Глава 5. Окружность. 9ч.** |
|  |  |  | Взаимное расположение прямой и окружности. | п17 ВиЗ с87 №273-277(ост) |  |
|  |  |  | Касательная к окружности. | п17 ВиЗ с87 №2278-285(ост) |  |
|  |  |  | Две окружности | п18 ВиЗ с91 №286-292(ост) |  |
|  |  |  | Точки, равноудаленные от концов отрезка. | п18 ВиЗ с91 №293-297(ост) |  |
|  |  |  | Построение треугольника по трем сторонам. | п19 ВиЗ с95 №298-306(ост) |  |
|  |  |  | Неравенство треугольника. | п19 ВиЗ с95 №307-309(ост) |  |
|  |  |  | Круглые тела. | п20 ВиЗ с99 №310-317(ост) |  |
|  |  |  | Обобщающий урок по теме «Окружность» | Решить задания «Подведем итоги» на стр 102 |  |
|  |  |  | Контрольная работа №5 по теме «Окружность» в рамках текущей аттестации. |  |  |
| **Глава 6. Отношения и проценты. 18ч.** |
|  |  |  | Что называют отношением двух чисел | П21 ВиЗ с105 №322-333(ОСТ) |  |
|  |  |  | Деление в данном отношении | П21 ВиЗ с105 №334-338(ОСТ) |  |
|  |  |  | Отношение величин. | п22 ВиЗ с109 №340-343(ост) |  |
|  |  |  | Масштаб. | п22 ВиЗ с109 №344-351(ост) |  |
|  |  |  | Представление процента десятичной дробью. | п23 ВиЗ с113 №355-360(ост) |  |
|  |  |  | Выражение дроби в процентах | п23 ВиЗ с113 №361-365(ост) |  |
|  |  |  | Решение задач на дроби и проценты. | п23 ВиЗ с113 №366-369(ост) |  |
|  |  |  | Решение задач на дроби и проценты. |  |  |
|  |  |  | Вычисление процентов от заданной величины. | п24 ВиЗ с117 №370-373(ост) |  |
|  |  |  | Нахождение величины по ее проценту. | п24 ВиЗ с117 №374-378(ост) |  |
|  |  |  | Увеличение и уменьшение величины на несколько процентов. | п24 ВиЗ с117 №379-3813(ост) |  |
|  |  |  | Решение текстовых задач. | п24 ВиЗ с117 №382-384(ост) |  |
|  |  |  | Сколько процентов одно число составляет от другого. | п31 ВиЗ с121ь №385-390(ост) |  |
|  |  |  | Задачи на нахождение процентного отношения двух величин. | п31 ВиЗ с121ь №391-396(ост) |  |
|  |  |  | Задачи на нахождение процентного отношения двух величин. | п31 ВиЗ с121ь №397-399(ост) |  |
|  |  |  | Задачи на нахождение процентного отношения двух величин. | п31 ВиЗ с121ь дом сам раб |  |
|  |  |  | Обобщающий урок по теме «Отношения и проценты» | Решить задания «Подведем итоги» на стр 124 |  |
|  |  |  | Контрольная работа №6 по теме «Отношения и проценты» |  |  |
| **Глава 7. Выражения. Формулы. Уравнения. 18ч.** |
|  |  |  | Математические выражения. | п26 Виз с127 №400-403(ост) |  |
|  |  |  | Математические предложения. | п26 Виз с127 №410-414(ост) |  |
|  |  |  | Числовое значение буквенного выражения. | п37 Виз с131 №415-422(ост) |  |
|  |  |  | Числовое значение буквенного выражения. | п37 Виз с131 №425-430(ост) |  |
|  |  |  | Числовое значение буквенного выражения. |  |  |
|  |  |  | Некоторые геометрические формулы. | п28 ВиЗ с135 №431-435(ост) |  |
|  |  |  | Разные формулы. | п28 ВиЗ с135 №437-441(ост) |  |
|  |  |  | Разные формулы. |  |  |
|  |  |  | Работаем с формулами. | дом сам раб |  |
|  |  |  | Формулы длины окружности, площади круга и объема шара. | п29 ВиЗс139 №444-454(ост) |  |
|  |  |  | Формулы длины окружности, площади круга и объема шара. |  |  |
|  |  |  | Уравнение как способ перевода условия задачи на математический язык. | п30 ВиЗ с143 №457-459(ост) |  |
|  |  |  | Что такое уравнение. | п30 ВиЗ с143 №460-461(ост) |  |
|  |  |  | Решение задач с помощью уравнений. | п30 ВиЗ с143 №463-467(ост) |  |
|  |  |  | Решение задач с помощью уравнений. |  |  |
|  |  |  | Решение задач с помощью уравнений. | п30 ВиЗ с143 №468-470(ост) |  |
|  |  |  | Обобщение и систематизация знаний по теме «Выражения. Формулы. Уравнения.» | Решить задания «Подведем итоги» на стр 146 |  |
|  |  |  | Контрольная работа №7 по теме «Выражения. Формулы. Уравнения» |  |  |
| **Глава 8. Симметрия. 8ч.** |
|  |  |  | Точка, симметричная относительно прямой. | п31 ВиЗ с149 №473-477(ост) |  |
|  |  |  | Симметрия и равенство.  | п31 ВиЗ с149 №479-4827(ост) |  |
|  |  |  | Симметричная фигура. | п32 ВиЗ с153 №485-490(ост) |  |
|  |  |  | Ось симметрии фигуры. | п32 ВиЗ с153 №493-498(ост) |  |
|  |  |  | Симметрия относительно точки. | п33 ВиЗс 157 №499-504(ост) |  |
|  |  |  | Центр симметрии фигуры. | п33 ВиЗ с157 №506-509(ост) |  |
|  |  |  | Обобщение и систематизация знаний по теме «Симметрия» | Решить задания «Подведем итоги» на стр 146 |  |
|  |  |  | Контрольная работа №8 по теме «Симметрия». |  |  |
| **Глава 9. Целые числа. 18ч.** |
|  |  |  | Какие числа называют целыми. | п34 ВиЗ с163 №513-525(ост) |  |
|  |  |  | Ряд целых чисел. Координатная прямая. | п35 ВиЗ с167 №528-535(ост) |  |
|  |  |  | Сравнение целых чисел. | п35 ВиЗ с167 №537-544(ост) |  |
|  |  |  | Сложение целых чисел. | п36 ВиЗ с171 №546-548(ост) |  |
|  |  |  | Сложение целых чисел. | п36 ВиЗ с171 №549-552(ост) |  |
|  |  |  | Вычитание целых чисел. | п37 ВиЗ с175 №564-569(ост) |  |
|  |  |  | Вычитание целых чисел. |  |  |
|  |  |  | Вычитание целых чисел. | п37 ВиЗ с175 №571-577(ост) |  |
|  |  |  | Сложение и вычитание целых чисел. | п37 ВиЗс175 №578-581(ост) |  |
|  |  |  | Сложение и вычитание целых чисел. |  |  |
|  |  |  | Умножение целых чисел. | п38ВиЗ с178 №582-585(ост) |  |
|  |  |  | Умножение целых чисел. |  |  |
|  |  |  | Деление целых чисел. | п38 ВиЗ с178 №591-594(ост) |  |
|  |  |  | Деление целых чисел. |  |  |
|  |  |  | Совместные действия с целыми числами. | п38 ВиЗ с178 №595-598(ост) |  |
|  |  |  | Совместные действия с целыми числами. |  |  |
|  |  |  | Обобщение и систематизация знаний по теме «Целые числа» | Решить задания «Подведем итоги» на стр 182 |  |
|  |  |  | Контрольная работа №9 по теме «Целые числа». |  |  |
| **Глава 10. Рациональные числа. 18ч.** |
|  |  |  | Рациональные числа. | п39 ВиЗ с185 №599-604(ост) |  |
|  |  |  | Координатная прямая. | п39 ВиЗ с185 №606-612(ост) |  |
|  |  |  | Сравнение чисел. | п40 ВиЗ с188 №615-619(ост) |  |
|  |  |  | Модуль числа. | п40 ВиЗ с188 №622-626(ост) |  |
|  |  |  | Сравнение рациональных чисел | п41 ВиЗ с193 №630-636(ост) |  |
|  |  |  | Сложение рациональных чисел. | п41 ВиЗ с193 №637-640(ост) |  |
|  |  |  | Вычитание рациональных чисел. | п41 ВиЗ с193 №642-645(ост) |  |
|  |  |  | Сложение и вычитание рациональных чисел. |  |  |
|  |  |  | Умножение и деление рациональных чисел. | п42 ВиЗ с198 №647-653(ост) |  |
|  |  |  | Что можно делать со знаком минус перед дробью. | п42 ВиЗ с198 №655-659(ост) |  |
|  |  |  | Все действия с рациональными числами. | п42 ВиЗ с198 №661-665(ост) |  |
|  |  |  | Все действия с рациональными числами. |  |  |
|  |  |  | Что такое координаты. | п43 ВиЗ с201 №670-674(ост) |  |
|  |  |  | Координатная плоскость. | п43 ВиЗ с201 №675-679(ост) |  |
|  |  |  | Координатная плоскость. | п43 ВиЗ с201 рисунки |  |
|  |  |  | Координатная плоскость. | рисунки |  |
|  |  |  | Обобщение и систематизация знаний по теме «Рациональные числа». | Решить задания «Подведем итоги» на стр 204 |  |
|  |  |  | Контрольная работа №10 по теме «Рациональные числа». |  |  |
| **Глава 11. Многоугольники и многогранники . 10ч.** |
|  |  |  | Параллелограмм. | п44 ВиЗ с205 №685-690(ост) |  |
|  |  |  | Виды параллелограммов. | п44 ВиЗ с205 №693-698(ост) |  |
|  |  |  | Правильные многоугольники. | п45 ВиЗ с209 №701-707(ост) |  |
|  |  |  | Правильные многогранники. | п45 ВиЗ с209 сам раб |  |
|  |  |  | Равновеликие и равносоставленные фигуры | п46 ВиЗ с215 №711-713(ост) |  |
|  |  |  | Площадь параллелограмма и треугольника. | п46 ВиЗ с215 №717-720(ост) |  |
|  |  |  | Площадь параллелограмма и треугольника. |  |  |
|  |  |  | Призма. | п47 ВиЗ с219 №724-733(ост) |  |
|  |  |  | Обобщающий урок по теме «Многоугольники и многогранники» | Решить задания «Подведем итоги» на стр 222 |  |
|  |  |  | Контрольная работа № 11 по теме «Многоугольники и многогранники» |  |  |
| **Глава 12. Множества. Комбинаторика. 8ч.** |
|  |  |  | Понятие множества. | п48 ВиЗ с225 №737-743(ост) |  |
|  |  |  | Подмножества. | п48 ВиЗ с225 №745-749(ост) |  |
|  |  |  | Пересечение и объединение множеств. | п49 ВиЗ с230 №751-754(ост) |  |
|  |  |  | Разбиение множества. | п49 ВиЗ с230 №755-761(ост) |  |
|  |  |  | Решение комбинаторных задач. | п50 ВиЗ с233 №764-766(ост) |  |
|  |  |  | Решение комбинаторных задач. | п50 ВиЗ с233 №769-771(ост) |  |
|  |  |  | Решение комбинаторных задач. | п50 ВиЗ с233 №772-775(ост) |  |
|  |  |  | Решение комбинаторных задач. | Решить задания «Подведем итоги» на стр 236 |  |
| **Повторение и итоговый контроль. 13ч** |
|  |  |  | Повторение. Решение задач на дроби |  | Организация итогового повторения зависит от конкретной ситуации, сложившейся в учебном процессе. Акценты будут сделаны на материал, который в течение учебного года вызовет затруднения. |
|  |  |  | Повторение. Решение задач на проценты. |  |
|  |  |  | Повторение. Решение текстовых задач. |  |
|  |  |  | Повторение. Разные действия с десятичными дробями. |  |
|  |  |  | Повторение. Решение задач с помощью уравнений. |  |
|  |  |  | Повторение. Решение задач с помощью уравнений. |  |
|  |  |  | Повторение. Сложение и вычитание рациональных чисел. |  |
|  |  |  | Повторение. Сложение и вычитание рациональных чисел. |  |
|  |  |  | Повторение. Умножение и деление рациональных чисел. |  |
|  |  |  | Повторение. Координатная плоскость. |  |
|  |  |  | Повторение. Решение комбинаторных задач. |  |
|  |  |  | Контрольная работа в рамках промежуточной аттестации. |  |  |
|  |  |  | Резервный урок. |  |  |

**Перечень учебно-методического обеспечения**

1. Математика. Рабочие программы. Предметная линия учебников «Сферы». 5-6 классы: пособие для учителей общеобразовательных учреждений /[ Е.А.Бунимович, Л.В.Кузнецова, С.С.Минаева и др.]. – М.: Просвещение, 2013. – 80 с.

2.Математика. Арифметика. Геометрия. 6 класс: учебник для общеобразовательных учреждений/ Е.А.Бунимович, Г.В.Дорофеев, С.Б.Суворова и др., «Просвещение» 2012-2014г.

3.Математика. Арифметика. Геометрия. Задачник-тренажёр. 6 класс: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений/ Е.А.Бунимович, Л.В.Кузнецова, С.С.Минаева и др., «Просвещение» 2012-2014 г.

4.Математика. Арифметика. Геометрия. Тетрадь-тренажёр. 6 класс: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений/ Е.А.Бунимович, Л.В.Кузнецова, С.С.Минаева и др., «Просвещение» 2012-2014 г.

5.Математика. Арифметика. Геометрия. Тетрадь-экзаменатор. 6 класс: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений/ Е.А.Бунимович, Л.В.Кузнецова, С.С.Минаева и др., «Просвещение» 2012-2014 г.

6.Математика. Арифметика. Геометрия. Поурочное тематическое планирование. 6 класс: пособие для учителей общеобразовательных учреждений/ Л.В.Кузнецова, С.С.Минаева, Л.О. Рослова, С.Б.Суворова и др., «Просвещение» 2012-2014 г.

7.Электронное приложение к учебнику. – М.:Просвещение,2012