**Раздел 1. Пояснительная записка**

           Рабочая программа по математике для 5 класса составлена на основе федерального государственного общеобразовательного стандарта, примерной авторской программы основного общего образования Г.В. Дорофеева, И.Ф. Шарыгина. Математика 5-6 класс/ Программы для общеобразовательных учреждений. Математика 5-6 класс. М. Просвещение, 2015г.

        Рабочая программа ориентирована на использование следующего учебно-методического комплекта (УМК):

1. «Математика 5 » Учебник для 5 класса общеобразовательных организаций  /Г.В. Дорофеев, С.Б. Суворова, Е.А. Бунимович и др; под ред. Г.В. Дорофеева, И.Ф. Шарыгина.-М.: Просвещение, 2015г.

2. Рабочая тетрадь для 5 класса общеобразовательных учреждений /Г.В.Дорофеев, Л.В.Кузнецова и др. –  М.: Просвещение, 2015г.

3. Математика. Дидактические материалы для 5 класса общеобразовательных учреждений /Г.В. Дорофеев, Л.В. Кузнецова, С.С. Минаева – М: Просвещение, 2015г.

4. Математика 5-6 кл. Контрольные работы. К учебному комплекту под редакцией Г.В. Дорофева, И.Ф. Шарыгина. Методическое пособие. –  М.: Просвещение, 2013г.

      Основная **цель** курса:

        - 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;

        - овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;

        - интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;

        - формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;

        - воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном  развитии;

        - формирование прочной базы для дальнейшего изучения математики;

- формирование логического мышления;

        - формирование умения пользоваться алгоритмами;

**Задачи** курса:

        - сформировать, развить и закрепить навыки действий с обыкновенными дробями, десятичными дробями, рациональными числами;

        - познакомить учащихся с понятием процента, сформировать понимание часто встречающихся оборотов речи со словом  «процент»;

        - сформировать умения и навыки решения простейших задач на проценты;

        - сформировать представление учащихся о возможности записи чисел в различных эквивалентных формах;

        - познакомить учащихся с основными видами симметрии на плоскости и в пространстве, дать представление о симметрии в окружающем  мире, развить пространственное и конструктивное  мышление;

        - создать у учащихся зрительные образы всех основных конфигураций, связанных с взаимным расположением прямых и окружностей;

        - мотивировать введение положительных и отрицательных чисел;

        - выработать прочные навыки действия с положительными и отрицательными числами;

        - сформировать первоначальные навыки использования букв  для обозначения чисел в записи математических выражений и предложений;

        - научить оценивать вероятность  случайного события на основе определения частоты события в ходе эксперимента.

**Новизна** учебной программы заключается в следующих особенностях выбранного УМК:

o        целенаправленное развитие познавательной сферы учащихся, активное формирование      универсальных учебных действий

o        создание условий для понимания и осознанного овладения содержанием курса

o        эффективное обучение математическому языку и знаково-символическим действиям

o        использование технологии уровневой дифференциации, которая позволяет работать в классах разного уровня, индивидуализировать учебный процесс в рамках одного коллектива

               Учебник — центральное пособие комплекта, определяющее идеологию курса.     Объяснительные тексты в учебнике изложены интересно, понятно, хорошим литературным языком. Авторы часто обращаются к ученику, позволяя ему самому принимать решение о выборе способа действия; прибегают к образным сравнениям, которые могут служить своего рода мнемоникой. Наряду с современными сюжетами включаются факты из истории математики, приводятся имена великих математиков, разъясняется происхождение терминов и символов. Каждая глава завершается фрагментом сквозной рубрики «Для тех, кому интересно», назначение которой — дополнение основного содержания интересным и доступным материалом, позволяющим расширить и углубить знания школьников. Задачный материал учебника отличает большое разнообразие формулировок, интересные фабулы. Имеется много задач, позволяющих приобщить школьников к исследовательской творческой деятельности. К ряду упражнений даны образцы рассуждений и указания.

          Рабочая тетрадь является частью учебного комплекта по математике для 5 класса под редакцией Г.В. Дорофеева, И.Ф. Шарыгина. Пособие доработано в соответствии с ФГОС основного общего образования. Его цель - создание материальной основы при введении нового знания, для формирования первичных навыков. Задания, направленные на организацию разнообразной практической деятельности учащихся, помогают активно и осознанно овладевать универсальными учебными действиями. Пособие выходит в двух частях.

**Раздел 2. Общая характеристика учебного предмета (курса)**

           В 5 классе изучается раздел «Арифметика», даются начальные геометрические представления и изучаются основы комбинаторики.

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

     Курс строится на индуктивной основе с привлечением элементов дедуктивных рассуждений. Теоретический материал курса излагается на наглядно-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 дробями, продолжают знакомство с геометрическими понятиями, приобретают навыки построения геометрических фигур и измерения геометрических величин.  Формируют язык описания объектов окружающего мира,  развивают пространственное воображение и интуицию, математическую культуру.

         Изучение основ комбинаторики позволит учащимся осуществлять рассмотрение случаев, перебор и подсчет числа вариантов, в том числе в простейших прикладных задачах.

**Раздел.3. Место учебного предмета (курса) в учебном плане**

       В соответствии с федеральным базисным учебным планом для образовательных учреждений РФ на изучение математики в 5 классе отводится 175 часов (из них 175 часов  за счет части, формируемой участниками образовательного процесса).

        Рабочая программа предусматривает обучение математики в объеме 5 часов в неделю в течение 1 учебного года на базовом уровне.

          Программой предусмотрено проведение  9  контрольных работ.

**Раздел 4. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения конкретного учебного предмета, курса**

                Данный курс позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной программы ООО.

        Личностным результатом изучения предмета является формирование следующих умений и качеств:

- формирование ответственного  отношения к учению,  готовности  и способности к  саморазвитию;

-  формирование умения ясно, точно и грамотно излагать свои мысли в устной речи;

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

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

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

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

- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.

                Метапредметным результатом изучения курса является формирование УУД.

Регулятивные УУД:

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

Познавательные УУД:

- умения осуществлять контроль по образцу и вносить коррективы;

- умения устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения и выводы;

- умения понимать и использовать математические средства наглядности (чертежи, схемы);

- умения самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных задач.

Коммуникативные УУД:

- развития способности организовывать сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками;

         Предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений:

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучение смежных дисциплин, применение в повседневной жизни;

- умение работать с математическим текстом (структурирование, извлечение информации), точно  и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применять математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический);

- владение базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби, об основных геометрических объектах;

- умение выполнять арифметические преобразования выражений, применять их для решения учебных математических и задач и задач в смежных учебных предметах;

**Раздел 5. Планируемые результаты изучения учебного предмета, курса**

       В результате изучения математики на базовом уровне ученик научится /ученик получит возможность научиться:

                   Арифметика

•        выполнять устно арифметические действия: сложение и вычитание двузначных чисел, умножение однозначных чисел, арифметические операции с обыкновенными дробями;

•        выполнять арифметические действия с натуральными  числами, сравнивать натуральные  числа; находить значения числовых выражений;

•        округлять целые числа, находить приближения чисел с недостатком и с избытком, выполнять оценку числовых выражений;

•        пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот;

•        решать текстовые задачи, включая задачи, связанные с дробями;

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

•        решения несложных практических расчетных задач, в том числе c использованием при необходимости справочных материалов;

•        устной прикидки и оценки результата вычислений; проверки результата вычисления, с использованием различных приемов;

                    Элементы алгебры

•        составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач;

•        изображать числа точками на координатной прямой;

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

•        описания зависимостей между изученными физическими величинами, соответствующими им формулами, при исследовании несложных практических ситуаций.

                    Геометрия

•        распознавать изученные геометрические фигуры;

•        изображать изученные геометрические фигуры;

•        распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке изученные пространственные тела, изображать их;

                  Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей

•        извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах; составлять таблицы, строить диаграммы;

•        решать комбинаторные задачи путем систематического перебора возможных вариантов;

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

•        анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, таблиц;

•        решения практических задач в повседневной деятельности с использованием действий с числами, длин, площадей, объемов, времени, скорости;

•        решения учебных и практических задач, требующих систематического перебора вариантов.

**Раздел 6. Содержание учебного предмета, курса**

1.***Повторение 4ч***

2.        ***Линии 7ч***

Линии на плоскости. Прямая, отрезок. Длина отрезка. Окружность.

Основная цель — развить представление о линии, продолжить формирование графических навыков и измерительных умений.

3.        ***Натуральные числа 11ч***

Натуральные числа и нуль. Сравнение. Округление. Перебор возможных вариантов.

Основная цель — систематизировать и развить знания учащихся о натуральных числах, научить читать и записывать большие числа, сравнивать и округлять, изображать числа точками на координатной прямой, сформировать первоначальные навыки решения комбинаторных задач с помощью перебора возможных вариантов.

4.  ***Действия с натуральными числами 25ч***

Арифметические действия с натуральными числами. Свойства сложения и умножения. Квадрат и куб числа. Числовые выражения. Решение арифметических задач.

Основная цель — закрепить и развить навыки арифметических действий с натуральными числами, ознакомить с элементарными приемами прикидки и оценки результатов вычислений, углубить навыки решения текстовых задач арифметическим способом.

5.  ***Использование свойств действий при вычислениях 12ч***

Свойства арифметических действий.

Основная цель — расширить представление учащихся о свойствах арифметических действий, продемонстрировать возможность применения свойств для преобразования числовых выражений.

6.        ***Многоугольники 7ч***

Угол. Острые, тупые и прямые углы. Измерение и построение углов с помощью транспортира. Многоугольники.

Основная цель — познакомить учащихся с новой геометрической фигурой — углом; ввести понятие биссектрисы угла; научить распознавать острые, тупые и прямые углы, строить и измерять на глаз; развить представление о многоугольнике.

7.         ***Делимость чисел 14ч***

Делители числа. Простые и составные числа. Признаки делимости. Таблица простых чисел. Разложение числа на простые множители.

Основная цель — познакомить учащихся с простейшими понятиями, связанными с понятием делимости чисел (делитель, простое число, разложение на множители, признаки делимости).

8.        ***Треугольники и четырехугольники 8ч***

Треугольники и их виды. Прямоугольник. Площадь. Единицы площади. Площадь прямоугольника. Равенство фигур.

Основная цель — познакомить учащихся с классификацией треугольников по сторонам и углам; развить представления о прямоугольнике; сформировать понятие равных фигур, площади фигуры; научить находить площади прямоугольников и фигур, составленных из прямоугольников; познакомить с единицами измерения площадей.

9.        ***Дроби 20ч***

Обыкновенная дробь. Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дроби к новому знаменателю. Сравнение дробей.

Основная цель — сформировать понятие дроби, познакомить учащихся с основным свойством дроби и научить применять его для преобразования дробей, научить сравнивать дроби; сформировать на интуитивном уровне начальные вероятностные представления.

10..        ***Действия с дробями 34ч***

Арифметические действия над обыкновенными дробями. Нахождение дроби числа и числа по его дроби. Решение арифметических задач.

Основная цель — научить учащихся сложению, вычитанию, умножению и делению обыкновенных и смешанных дробей; сформировать умение решать задачи на нахождение части целого и целого по его части.

11. ***Многогранники 9ч***

Многогранники. Прямоугольный параллелепипед. Куб. Пирамида. Развертки.

Основная цель — познакомить учащихся с такими телами, как цилиндр, конус, шар; сформировать представление о многограннике; познакомить со способами изображения пространственных тел, в том числе научить распознавать многогранники и их элементы по проекционному чертежу; научить изображать параллелепипед и пирамиду; познакомить с понятием объема и правилом вычисления объема прямоугольного параллелепипеда.

12.. ***Таблицы и диаграммы 8ч***

Чтение таблиц с двумя входами. Использование в таблицах специальных символов и обозначений. Столбчатые диаграммы.

Основная цель — формирование умений извлекать необходимую информацию из несложных таблиц и столбчатых диаграмм. 13.  ***Повторение 11ч***

14  ***Резерв 5***

***Распределение учебных часов по разделам программы***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование раздела, темы | Количество часов ( всего) | Из них контрольные работы |
| Повторение | 4 | 1 (вводная) |
| Линии | 7 |  |
| Натуральные числа | 11 |  |
| Действия с натуральными числами | 25 | 2 |
| Использование свойств действий при вычислениях | 12 | 1 |
| Многоугольники | 7 |  |
| Делимость чисел | 14 | 1 |
| Треугольники и четырехугольники | 8 |  |
| Обыкновенные дроби | 20 | 1 |
| Действия с дробями | 34 | 2 |
| Многогранники | 9 |  |
| Таблицы и диаграммы | 8 |  |
| Повторение  Резерв | 11  5 | 1 |
| Итого | 175 | 9 |

**Календарно-тематическое планирование.**

**5 класс  (Г. В. Дорофеев и др.)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Раздел и основное содержание темы** | **коли-**  **чество**  **часов** | **Дата** | **По плану** | **По факту** | **Домашнее задание** | **Примечание** |
| 1 | **Повторение** | **4** | 1четв. |  |  |  |  |
| 1.1 | Сложение и вычитание  натуральных чисел | 1 |  |  |  |  |  |
| 1.2 | Умножение и деление натуральных чисел | 1 |  |  |  |  |  |
| 1.3 | Решение простых уравнений, задач | 1 |  |  |  |  |  |
| 1.4 | ***Контрольная работа № 1***  ***( входная)*** | 1 |  |  |  |  |  |
| 2 | **Линии** | **7** |  |  |  |  |  |
| 2.1 | Разнообразный мир линий | 1 |  |  |  |  |  |
| 2.2 | Прямая. Части прямой | 1 |  |  |  |  |  |
| 2.3 | Ломаная | 1 |  |  |  |  |  |
| 2.4 | Длина линии | 1 |  |  |  |  |  |
| 2.5 | Измерение длины линии. Построения | 1 |  |  |  |  |  |
| 2.6 | Окружность | 1 |  |  |  |  |  |
| 2.7 | Построение окружности | 1 |  |  |  |  |  |
| 3 | **Натуральные числа** | **11** |  |  |  |  |  |
| 3.1 | Натуральные числа.  Десятичная система счисления | 1 |  |  |  |  |  |
| 3.2 | Сравнение   чисел. Четные и нечетные натуральные числа | 1 |  |  |  |  |  |
| 3.3 | Двойные неравенства | 1 |  |  |  |  |  |
| 3.4 | Координатная прямая | 1 |  |  |  |  |  |
| 3.5 | Построение координатной прямой | 1 |  |  |  |  |  |
| 3.6 | Округление натуральных чисел. Правило округления | 1 |  |  |  |  |  |
| 3.7 | Применение правила округления в решении примеров и задач | 1 |  |  |  |  |  |
| 3.8 | Перебор возможных вариантов | 1 |  |  |  |  |  |
| 3.9 | Перебор возможных вариантов.  Построение дерева возможных вариантов | 1 |  |  |  |  |  |
| 3.10 | Перебор возможных вариантов с помощью таблицы | 1 |  |  |  |  |  |
| 3.11 | Перебор возможных вариантов в решении текстовых задач | 1 |  |  |  |  |  |
| 4 | **Действия с натуральными числами** | **25** |  |  |  |  |  |
| 4.1 | Сложение натуральных чисел | 1 |  |  |  |  |  |
| 4.2 | Вычитание натуральных чисел | 1 |  |  |  |  |  |
| 4.3 | Сложение натуральных чисел. Компоненты сложения | 1 |  |  |  |  |  |
| 4.4 | Вычитание натуральных чисел. Компоненты вычитания | 1 |  |  |  |  |  |
| 4.5 | Сложение и вычитание натуральных чисел в решении текстовых задач | 1 |  |  |  |  |  |
| 4.6 | Умножение натуральных чисел | 1 |  |  |  |  |  |
| 4.7 | Деление натуральных чисел | 1 |  |  |  |  |  |
| 4.8 | Умножение и деление натуральных чисел. Компоненты умножения и деления. | 1 |  |  |  |  |  |
| 4.9 | Умножение и деление натуральных чисел. Нахождение неизвестных компонентов | 1 |  |  |  |  |  |
| 4.10 | Умножение и деление натуральных чисел. Отработка вычислительных навыков. | 1 |  |  |  |  |  |
| 4.11 | Умножение и деление натуральных чисел. Нахождение значений числовых выражений. | 1 |  |  |  |  |  |
| 4.12 | Умножение и деление натуральных чисел в решении текстовых задач | 1 |  |  |  |  |  |
| 4.13 | ***Контрольная работа №2 по теме «Натуральные числа»*** | 1 |  |  |  |  |  |
| 4.14 | Работа над ошибками в к.р.№2.  Порядок действий в вычислениях. Значение числового выражения. | 1 |  |  |  |  |  |
| 4.15 | Порядок действий в вычислениях без скобок. Арифметические действия над натуральными числами. | 1 |  |  |  |  |  |
| 4.16 | Порядок действий в вычислениях со скобками. | 1 |  |  |  |  |  |
| 4.17 | Порядок действий в вычислениях. Нахождение значений числового выражения. | 1 |  |  |  |  |  |
| 4.18 | Степень числа. Основание и показатель степени. Степень с натуральным показателем. | 1 |  |  |  |  |  |
| 4.19 | Степень числа. Квадрат и куб числа. | 1 | 2 четв. |  |  |  |  |
| 4.20 | Степень числа в числовых выражениях | 1 |  |  |  |  |  |
| 4. 21 | Задачи на движение. Скорость сближения. Скорость удаления. | 1 |  |  |  |  |  |
| 4.22 | Задачи на движение. Движение по реке. (на воде) | 1 |  |  |  |  |  |
| 4.23 | Задачи на движение. Движение навстречу друг другу. Движение в одну сторону. | 1 |  |  |  |  |  |
| 4.24 | Задачи на движение. Движение в противоположных направлениях. | 1 |  |  |  |  |  |
| 4.25 | ***Контрольная работа №3. по теме «Действия с натуральными числами».*** | 1 |  |  |  |  |  |
| 5 | **Использование свойств действий при вычислениях** | **12** |  |  |  |  |  |
| 5.1 | Работа над ошибками в контрольной работе №3. Решение задач на движение. | 1 |  |  |  |  |  |
| 5.2 | Свойства сложения и умножения. Буквенная запись законов. | 1 |  |  |  |  |  |
| 5.3 | Свойства сложения и умножения. Переместительное свойство. | 1 |  |  |  |  |  |
| 5.4 | Свойства сложения и умножения. Сочетательное свойство. | 1 |  |  |  |  |  |
| 5.5 | Распределительное свойство. Буквенная запись законов. | 1 |  |  |  |  |  |
| 5.6 | Распределительное свойство. Применение в решении задач. | 1 |  |  |  |  |  |
| 5.7 | Распределительное свойство. Задачи на части. | 1 |  |  |  |  |  |
| 5.8 | Задачи на части. Решение текстовых задач арифметическим способом. | 1 |  |  |  |  |  |
| 5.9 | Задачи на части. Расчет смесей, сплавов. | 1 |  |  |  |  |  |
| 5.10 | Задачи на уравнивание. Решение текстовых задач арифметическим способом. | 1 |  |  |  |  |  |
| 5.11 | Задачи на уравнивание. Различные способы решения. | 1 |  |  |  |  |  |
| 5.12 | ***Контрольная работа  №4 по теме  «Использование свойств действий при вычислениях».*** | 1 |  |  |  |  |  |
| 6 | **Многоугольники** | **7** |  |  |  |  |  |
| 6.1 | Работа над ошибками в к.р. №4.  Виды углов. Их построение и обозначение. | 1 |  |  |  |  |  |
| 6.2 | Обозначение и сравнение углов. | 1 |  |  |  |  |  |
| 6.3 | Измерение углов. Транспортир. | 1 |  |  |  |  |  |
| 6.4 | Измерение углов. Работа с транспортиром. | 1 |  |  |  |  |  |
| 6.5 | Измерение углов и построение углов. | 1 |  |  |  |  |  |
| 6. 6 | Ломаные и многоугольники. | 1 |  |  |  |  |  |
| 6.7 | Ломаные и многоугольники. Периметр многоугольника. | 1 |  |  |  |  |  |
| 7 | **Делимость чисел** | **14** |  |  |  |  |  |
| 7.1 | Делители и кратные. Делимость натуральных чисел. | 1 |  |  |  |  |  |
| 7.2 | Делители и кратные. Метод перебора. | 1 |  |  |  |  |  |
| 7.3 | Делители и кратные. Наибольший общий делитель. | 1 |  |  |  |  |  |
| 7.4 | Простые и составные числа. Наименьшее общее кратное. | 1 |  |  |  |  |  |
| 7.5 | Простые и составные числа. Решето Эратосфена. | 1 |  |  |  |  |  |
| 7.6 | Делимость суммы и произведения. | 1 |  |  |  |  |  |
| 7.7 | Делимость суммы и произведения. Признаки делимости на 2. Четные и нечетные числа. | 1 |  |  |  |  |  |
| 7.8 | Признаки делимости на 5 и 10. | 1 |  |  |  |  |  |
| 7.9 | Признаки делимости на 3 и 9. Разложение натурального числа на простые множители. | 1 |  |  |  |  |  |
| 7.10 | ***Контрольная работа  №4 за первое полугодие.*** | 1 |  |  |  |  |  |
| 7.11 | Деление с остатком. Неполное частное. | 1 |  |  |  |  |  |
| 7.12 | Деление с остатком. Запись в виде суммы. | 1 |  |  |  |  |  |
| 7.13 | Деление с остатком в решении задач. | 1 |  |  |  |  |  |
| 7.14 | Разные арифметические задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом. | 1 |  |  |  |  |  |
| 8 | **Треугольники и четырех-**  **угольники.** | **8** |  |  |  |  |  |
| 8.1 | Треугольники и их виды. |  | **3четв.** |  |  |  |  |
| 8.2 | Треугольники и их виды. Построение и обозначение треугольников. |  |  |  |  |  |  |
| 8.3 | Прямоугольники. Построение и обозначение четырехугольников. |  |  |  |  |  |  |
| 8.4 | Прямоугольники. Периметр прямоугольника. |  |  |  |  |  |  |
| 8.5 | Равенство фигур. |  |  |  |  |  |  |
| 8.6 | Площадь прямоугольника. |  |  |  |  |  |  |
| 8.7 | Площадь прямоугольника. Формула площади прямоугольника. |  |  |  |  |  |  |
| 8.8 | Единицы измерения площади. |  |  |  |  |  |  |
| 9 | **Обыкновенные дроби** | **20** |  |  |  |  |  |
| 9.1 | Доли. |  |  |  |  |  |  |
| 9.2 | Доли. Изображение долей. |  |  |  |  |  |  |
| 9.3 | Обыкновенная дробь. |  |  |  |  |  |  |
| 9.4 | Обыкновенная дробь. Числитель и знаменатель дроби. |  |  |  |  |  |  |
| 9.5 | Обыкновенная дробь. Правильные и неправильные дроби |  |  |  |  |  |  |
| 9.6 | Обыкновенная дробь. Изображение дробей на координатной прямой. |  |  |  |  |  |  |
| 9.7 | Основное свойство обыкновенной дроби. |  |  |  |  |  |  |
| 9.8 | Основное свойство обыкновенной дроби. Приведение дроби к новому знаменателю. |  |  |  |  |  |  |
| 9.9 | Основное свойство обыкновенной дроби. Сокращение дробей. |  |  |  |  |  |  |
| 9.10 | Основное свойство обыкновенной дроби в решении задач. |  |  |  |  |  |  |
| 9.11 | Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю. Приемы определения общего знаменателя двух дробей. |  |  |  |  |  |  |
| 9.12 | Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю. |  |  |  |  |  |  |
| 9.13 | Сравнение обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. |  |  |  |  |  |  |
| 9.14 | Сравнение обыкновенных  дробей с разными знаменателями. |  |  |  |  |  |  |
| 9.15 | Сравнение обыкновенных дробей. |  |  |  |  |  |  |
| 9.16 | Натуральные числа и дроби. |  |  |  |  |  |  |
| 9.17 | Натуральные числа и дроби. Представление в виде дроби любого натурального числа. |  |  |  |  |  |  |
| 9.18 | Случайные события. |  |  |  |  |  |  |
| 9.19 | Случайные события. Оценивание возможности наступления случайного события. |  |  |  |  |  |  |
| 9.20 | ***Контрольная работа №5 по теме «Обыкновенные дроби».*** |  |  |  |  |  |  |
| 10 | **Действия с дробями** | **34** |  |  |  |  |  |
| 10.1 | Работа над ошибками в контрольной работе №5. Сложение обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. |  |  |  |  |  |  |
| 10.2 | Сложение обыкновенных дробей с разными знаменателями. |  |  |  |  |  |  |
| 10.3 | Сложение обыкновенных дробей с разными знаменателями. Отработка навыков. |  |  |  |  |  |  |
| 10.4 | Сложение обыкновенных дробей с разными знаменателями в решении текстовых задач. |  |  |  |  |  |  |
| 10.5 | Сложение смешанных дробей. Целая и дробные части. |  |  |  |  |  |  |
| 10.6 | Сложение смешанных дробей. Выделение целой части из неправильной дроби. |  |  |  |  |  |  |
| 10.7 | Сложение смешанных дробей в решении текстовых задач. |  |  |  |  |  |  |
| 10.8 | Вычитание обыкновенных  дробей с одинаковыми знаменателями. |  |  |  |  |  |  |
| 10.9 | Вычитание обыкновенных  дробей с разными  знаменателями. |  |  |  |  |  |  |
| 10.10 | Вычитание дробных чисел. |  |  |  |  |  |  |
| 10.11 | Вычитание дробных чисел. Отработка навыков. |  |  |  |  |  |  |
| 10.12 | Вычитание дробных чисел. Рационализация вычислений. |  |  |  |  |  |  |
| 10.13 | Вычитание дробных чисел в решении текстовых задач. |  |  |  |  |  |  |
| 10.14 | **Контрольная работа № 6 по теме «Сложение и вычитание дробных чисел»** |  |  |  |  |  |  |
| 10.15 | Работа над ошибками в к. р. №6. Умножение дробей. |  |  |  |  |  |  |
| 10.16 | Умножение дроби на натуральное число. |  |  |  |  |  |  |
| 10.17 | Умножение дроби на смешанную дробь. |  |  |  |  |  |  |
| 10.18 | Умножение  смешанных  дробей. |  |  |  |  |  |  |
| 10.19 | Умножение дробей в решении текстовых задач. |  |  |  |  |  |  |
| 10.20 | Обратные и взаимно обратные дроби. Деление дробей. |  |  |  |  |  |  |
| 10.21 | Деление дроби на натуральное число. |  |  |  |  |  |  |
| 10.22 | Деление дроби на смешанную дробь. |  |  |  |  |  |  |
| 10.23 | Деление дробных чисел. |  | 4четв. |  |  |  |  |
| 10. 24 | Нахождение значений выражений содержащих дроби. |  |  |  |  |  |  |
| 10. 25 | Деление дробей в решении текстовых задач. |  |  |  |  |  |  |
| 10. 26 | Нахождение части целого. |  |  |  |  |  |  |
| 10.27 | Решение текстовых задач на нахождение части целого. |  |  |  |  |  |  |
| 10.28 | Нахождение целого по его части. |  |  |  |  |  |  |
| 10.29 | Решение текстовых задач на нахождение целого по его части. |  |  |  |  |  |  |
| 10.30 | Нахождение части целого и целого по его части в решении текстовых задач. |  |  |  |  |  |  |
| 10.31 | Задачи на совместную работу. |  |  |  |  |  |  |
| 10.32 | Решение задач на совместную работу.  Задачи на движение. |  |  |  |  |  |  |
| 10. 33 | Решение задач на совместную работу и на движение |  |  |  |  |  |  |
| 10.34 | **Контрольная работа №7 по теме «Действия с дробями».** |  |  |  |  |  |  |
| 11 | **Многогранники** | **9ч** |  |  |  |  |  |
| 11.1 | Работа над ошибками в к. р. №7. Геометрические тела и их изображение. |  |  |  |  |  |  |
| 11.2 | Поверхность геометрического тела. Многогранники. |  |  |  |  |  |  |
| 11.3 | Прямоугольный параллелепипед. |  |  |  |  |  |  |
| 11.4 | Куб. |  |  |  |  |  |  |
| 11.5 | Единицы объема. |  |  |  |  |  |  |
| 11.6 | Объем параллелепипеда. |  |  |  |  |  |  |
| 11.7 | Вычисление объема параллелепипеда. |  |  |  |  |  |  |
| 11.8 | Пирамида. |  |  |  |  |  |  |
| 11.9 | Развертки. Развертка куба и параллелепипеда. Развертка пирамиды. |  |  |  |  |  |  |
| 12 | **Таблицы и диаграммы** | **8ч** |  |  |  |  |  |
| 12.1 | Чтение таблиц. |  |  |  |  |  |  |
| 12.2 | Составление таблиц. |  |  |  |  |  |  |
| 12.3 | Диаграммы и  таблицы. |  |  |  |  |  |  |
| 12.4 | Чтение диаграмм. |  |  |  |  |  |  |
| 12.5 | Построение диаграмм. |  |  |  |  |  |  |
| 12.6 | Опрос общественного мнения. Виды опроса. |  |  |  |  |  |  |
| 12.7 | Опрос общественного мнения. Обработка  и оформление результатов опроса. |  |  |  |  |  |  |
| 12.8 | Опрос общественного мнения. Практикум. |  |  |  |  |  |  |
| 13 | **Повторение** | **11ч** |  |  |  |  |  |
| 159 | Действия с натуральными числами. |  |  |  |  |  |  |
| 160 | Порядок действий в вычислениях. |  |  |  |  |  |  |
| 161 | Действия с обыкновенными дробями. Сложение и вычитание. |  |  |  |  |  |  |
| 162 | Действия с обыкновенными дробями. Умножение и деление. |  |  |  |  |  |  |
| 163 | Решение задач на части. |  |  |  |  |  |  |
| 164 | Решение задач на движение. |  |  |  |  |  |  |
| 165 | Решение задач на уравнивание. |  |  |  |  |  |  |
| 166 | Решение задач на нахождение части от числа и числа по его части. |  |  |  |  |  |  |
| 167 | **Итоговая контрольная работа №8** |  |  |  |  |  |  |
| 168 | Работа над ошибками |  |  |  |  |  |  |
| 169-170 | Решение задач  перебором возможных вариантов |  |  |  |  |  |  |
| 171-175 | **Резерв** | **5ч** |  |  |  |  |  |

**Раздел 8. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения** | **Количество** |
| **1.** | **Литература для учителя** |  |
| 1.1 | книга под редакцией   «Математика 5 » Учебник для 5 класса общеобразовательных организаций  /Г.В. Дорофеев, С.Б. Суворова, Е.А. Бунимович и др; под ред. Г.В. Дорофеева, И.Ф. Шарыгина.-М.: Просвещение, 2015г. | 1 |
| 1.2 | книга под редакцией   Математика 5-6 кл. Контрольные работы. К учебному комплекту под редакцией Г.В. Дорофева, И.Ф. Шарыгина. Методическое пособие. –  М.: Просвещение, 2013г. | 1 |
| 1.3 | книга, авторов больше трех   Рабочая тетрадь для 5 класса общеобразовательных учреждений /Г.В.Дорофеев, Л.В.Кузнецова и др. –  М.: Просвещение, 2015г. | 1 |
| 1.4 | Математика. Дидактические материалы для 5 класса общеобразовательных учреждений /Г.В. Дорофеев, Л.В. Кузнецова, С.С. Минаева – М: Просвещение, 2015г. | 1 |
| 1.5 | Программа по математике  для 5 класса, авторы-составители  Г.В.Дорофеев, И.Ф.Шарыгин, С.Б.Суворова, Е.А.Бунимович, Л.В.Кузнецова, С.С.Минаева, Л.О.Рослова( Математика. Сборник рабочих программ (ФГОС) . 5-6 классы: пособие для учителей общеобразоват. учреждений/ сост. Т.А.Бурмистрова —2-е изд., доп. – М.: Провсещение, 2012) | 1 |
| 1.6 | Вычисляем без ошибок. Работы с самопроверкой для учащихся 5-6 классов/С.С.Минаева – М.:Издательсвто «Экзамен», 2010. | 1 |
| 1.7 | Математика 5-6 кл. Устные упражнения./ С.С.Минаева – М.:Просвещение , 2011; | 1 |
| **2.** | **Литература для ученика** |  |
| 2.1 | книга под редакцией   «Математика 5 » Учебник для 5 класса общеобразовательных организаций  /Г.В. Дорофеев, С.Б. Суворова, Е.А. Бунимович и др; под ред. Г.В. Дорофеева, И.Ф. Шарыгина.-М.: Просвещение, 2015г. | 21 |
| 2.2 | книга, авторов больше трех   Рабочая тетрадь для 5 класса общеобразовательных учреждений /Г.В.Дорофеев, Л.В.Кузнецова и др. –  М.: Просвещение, 2015г. | 21 |
| **3.** | **Технические средства обучения** |  |
| 3.1 | Компьютер | 1 |
| 3.2 | Мультимедийный проектор | 1 |
| 3.3 | Экран | 1 |
| 3.4 | Веб камера | 1 |
| **4.** | **Электронные образовательные ресурсы** |  |
| 4.1 | Наименование сайтов •        www.1september.ru  •        www.math.ru  •        www.allmath.ru  •        www.uztest.ru  •        http://schools.techno.ru/tech/index.html  •        http://www.catalog.alledu.ru/predmet/math/more2.html  •        http://methmath.chat.ru/index.html  •        http://www.mathnet.spb.ru/ | 7 |
| 4.2 | Наименование электронных пособий:  1)(лицензионные ЭОР)  Математика (Физион) «Функции и графики»  Математика (Планиметрия)  Алгебра 7-9 «Просвещение»  Уроки по геометрии 7 кл. «Кирилл и Мефодий»  Уроки по геометрии 8 кл.  Математика 5-6 кл. «Просвещение»  Уроки алгебры 7-8 кл. «Кирилл и Мефодий»  Курс математики 21 века «Медиа хауз»  1С: школа, математика 5-11 класс практикум Л.Я. Боревский  2) презентации:  1.        Отрезок. Длина отрезка  2.        Натуральные числа  3.        Из истории системы счисления  4.        Округление натуральных чисел  5.        Число нуль  6.        Сложение натуральных чисел  7.        Вычитание натуральных чисел  8.        Сложение и вычитание натуральных чисел  9.        Умножение и деление натуральных чисел  10.        Перевод условия задачи на математический язык  11.        Задачи на уравнивание  12.        Устный счет (натуральные числа)  13.        Обобщенный урок: натуральные числа и шкалы  14.        Угол, виды углов  15.        Транспортир  16.        Делители и кратные  17.        Треугольники и их виды  18.        Площадь прямоугольника  19.        Задачи на разрезание и перекраивание фигур  20.        Доли и дроби  21.        Сравнение дробей  22.        Сложение и вычитание обыкновенных дробей  23.        Умножение и деление обыкновенных дробей  24.        Обыкновенные дроби. Закрепление  25.        КВН «ДРОБИ»  26.        Устный счет (дроби)  27.        Геометрические тела  28.        Параллелепипед  29.        Задания для устной работы по теме «Развертки»  30.        Шарады  31.        Диаграммы | 9  31 |
| **5.** | **Оборудование** |  |
| 5.1 | Ученические столы двухместные с комплектом стульев | 15 |
| 5.2 | Стол учительский со стулом | 1 |
| 5.3 | Шкафы для хранения учебников, дидактических материалов, пособий | 4 |
| 5.4 | Тумба для таблиц | 1 |