Муниципальное общеобразовательное учреждение

Кадомская средняя школа

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено на  заседании МО  учителей математики, физики, информатики  Руководитель МО  \_\_\_\_\_\_\_\_ Е.Н.Мосейкина  Протокол № \_\_\_\_\_\_\_\_  от «\_\_\_» августа 2020 г. | Согласовано  Заместитель директора  по УР \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Н.Ю. Ошмарина  «\_\_\_» августа 2020 г. | Утверждаю  Директор МОУ  Кадомская СШ  \_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.А. Кислякова  Приказ №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  от «\_\_\_\_» августа 2020 г. |

**Рабочая программа**

Наименование учебного предмета **Математика**

Класс **6б**

Учитель **Петрова Е.А.**

Срок реализации программы, учебный год **2020-2021**

Количество часов по учебному плану **204 ч./ 6 часов в неделю**

Планирование составлено на основе **Федерального Государственного образовательного стандарта основного общего образования (второго поколения), Концепции духовно – нравственного развития и воспитания личности гражданина России, Фундаментального ядра содержания общего образования, примерной программы среднего (общего) образования по математике, с использованием рекомендаций авторской программы Г.В. Дорофеева, И.Ф. Шарыгина и др. современных образовательных технологий, направленных на достижение требований ФГОС и ориентирована на использование учебника «Математика» 6 класса Г.В. Дорофеев, И.Ф. Шарыгин (М. Просвещение, 2014).**

Учебник **Математика 6, Г.В. Дорофеев, И.Ф. Шарыгин и др., М. «Просвещение», 2014**

Рабочую программу составила: **Петрова Е.А. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Пояснительная записка**

**Общая характеристика программы**

Рабочая программа по математике для 6 класса составлена на основе Федерального Государственного образовательного стандарта основного общего образования (второго поколения), Концепции духовно – нравственного развития и воспитания личности гражданина России, Фундаментального ядра содержания общего образования, примерной программы Г.В. Дорофеев, И.Ф. Шарыгин, С.Б. Суворова, современных образовательных технологий, направленных на достижение требований ФГОС и ориентирована на использование учебника «Математика» 6 класса Г.В. Дорофеев, И.Ф. Шарыгин, С.Б. Суворова (М. Просвещение, 2014).

Рабочая программа включает три раздела: пояснительную записку; общую характеристику учебного (предмета) курса; описание места учебного (предмета), курса в учебном плане; личностные, метапредметные и предметные результаты освоения; основное содержание с примерным распределением учебных часов по разделам курса; тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности; описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса; планируемые результаты изучения учебного курса.

Для реализации рабочей программы используется учебник: Математика: учеб. для 6 кл. общеобразоват. учреждений/ Г.В. Дорофеев, И.Ф. Шарыгин, С.Б. Суворова и др.; под ред. Г.В. Дорофеева, И.Ф. Шарыгина; Рос. акад.наук, Рос. акад. образования, изд-во «Просвещение».- М.: Просвещение, 2008, в соответствие с приказом Минобрнауки России от 19.12.2012 N 1067 "Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию, на 2013/14 учебный год" (Зарегистрировано в Минюсте России 30.01.2013 N 26755).

Математическое образование в основной школе складывается из следующих содержательных компонентов: арифметика, алгебра, геометрия, элементы комбинаторики, теории вероятностей, статистики и логики. В своей совокупности они отражают богатый опыт обучения математике в нашей стране, учитывают тенденции отечественной и зарубежной школы и позволяют реализовывать поставленные перед школьным образованием цели на информационно-ёмком и практически значимом материале.

***Арифметика*** призвана способствовать приобретению практических навыков, необходимых для повседневной жизни.

***Алгебра*** нацелена на формирование математического аппарата для решения задач из математики, смежных предметов, окружающей реальности. Язык алгебры подчёркивает значение математики как языка для построения математических моделей, процессов и явлений реального мира.

***Геометрия -*** один из важнейших компонентов математического образования, необходимый для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания учащихся.

***Элементы*** ***логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей*** необходимы для формирования функциональной грамотности – умений воспринимать и анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, производить простейшие вероятностные расчёты.

Изучение математики в 6 классе направлено на достижение следующих **целей**:

* овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
* интеллектуальное развитие,формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей;
* формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
* воспитаниекультуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического процесса.

В ходе преподавания математики в 6 классе, работы над формированием у учащихся перечисленных в программе знаний и умений, следует обращать внимание на то, чтобы они овладевали умениями общеучебного характера, разнообразными способами деятельности, приобретали **опыт**:

* планирования и осуществления алгоритмической деятельности, выполнения заданных и конструирования новых алгоритмов;
* решения разнообразных классов задач из различных разделов курса, в том числе задач, требующих поиска пути и способов решения; исследовательской деятельности, развития идей, проведения экспериментов, обобщения, постановки и формулирования новых задач; ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной речи, использования различных языков математики (словесного, символического, графического), свободного перехода с одного языка на другой для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства; проведения доказательных рассуждений, аргументации, выдвижения гипотез и их обоснования;
* поиска, систематизации, анализа и классификации информации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

**Место учебного предмета в учебном плане:**

Согласно учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение математики на ступени основного общего образования в 6 классах отводится не менее 204 часа из расчета 6 ч в неделю.

Рабочая программа рассчитана на 204 часа.

**Содержание учебного материала**

Содержание учебного материала, его структурирование и компоновка строятся с учетом нескольких принципов, реализация которых помогает повысить качество и эффективность усвоения курса, сформировать и поддержать интерес к урокам математики, развить мышление школьников.

Перечислим важнейшие из этих принципов.

* Обеспечения возможностей для уровневой дифференциации.
* Явное выделение списка обязательных результатов обучения.
* обеспечение каждого этапа усвоения знаний и умений.
* Опора на наглядно-образное мышление.
* Движение по спирали.

***Содержание учебного курса.***

**1.Обыкновенные дроби (22 часа).**

Что мы знаем о дробях. «Многоэтажные» дроби. Основные задачи на дроби. Что такое процент. Столбчатые и круговые диаграммы.

**2.Прямые на плоскости и в пространстве (9 часов).**

Пересекающиеся прямые. Параллельные прямые. Расстояние.

**3.Десятичные дроби (12 часов).**

Как записывают и читают десятичные дроби. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной. Десятичные дроби и метрическая система мер. Сравнение десятичных дробей. Задачи на уравнивание.

**4.Действия с десятичными дробями (37 часа).**

Сложение и вычитание десятичных дробей. Умножение и деление десятичной дроби на 10,100,1000 т.п. Умножение десятичных дробей. Деление десятичных дробей. Округление десятичных дробей.Прикидка и оценка результатов вычислений**.** Задачи на движение.

**5.Окружность (11 часов).**

Прямая и окружность. Две окружности на плоскости. Построение треугольника. Круглые тела.

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

Что такое отношение. Деление в данном отношении. Проценты. «Главная» задача на проценты. Выражение отношения в процентах. Нахождение процента от величины, величины по ее проценту.

**7. Симметрия (9 часов).**

Осевая симметрия. Ось симметрии фигуры. Центральная симметрия.

**8. Выражения, формулы, уравнения. (16 часов)**

О математическом языке. Буквенные выражения (выражения с переменными). Числовое значение буквенного выражения**.** Составление формул. Вычисление по формулам. Формулы длины окружности и площади круга. Понятие уравнения.

**9. Целые числа (17 часов).**

Целые числа: положительные, отрицательные и нуль. Сравнение целых чисел. Сложение целых чисел. Вычитание целых чисел. Умножение целых чисел. Деление целых чисел. Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. Множества.

**10. Множества. комбинаторика (9 часов).**

Логика перебора. Правило умножения. Сравнение шансов. Эксперименты со случайными исходами.

**10. Рациональные числа (19 часов).**

Какие числа называют рациональными. Сравнение рациональных чисел. Модуль числа. Действия с рациональными числами. Решение задач на «обратный ход». Что такое координаты. Изображение чисел точками координатной прямой. Геометрический смысл модуля числа. Декартовы координаты на плоскости; координаты точки.

**12. Многоугольники и многогранники (13 часов).**

Сумма углов треугольника. Параллелограмм. Правильные многоугольники. Площади. Призма.

**13. Итоговое повторение курса математики 6 класса (12 часов).**

математические технологии как развитие критического мышления, информационные технологии, педагогическая мастерская, лаборатория исследователя, игровые технологии;

1. ***Система организации контроля***

График контрольных работ приведен в тематическом плане. Контрольные работы проводятся в соответствии с рекомендациями автора (*Дорофеев, Г. В.* Математика: учебник для 6 класса общеобразовательных учреждений / Г. В. Дорофеев, И.Ф. Шарыгин, С.Б. Суворова и др. - М.: Просвещение, 2014) и текстами контрольных работ, взятых из сборника *Кузнецова, Л. В.* Математика: контрольные работы для 5-6 классов общеобразователь­ных учреждений: книга для учителя /Л. В. Кузнецова. - М.: Просвещение, 2006.

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

Учебно-методический комплект включает в себя:

1. Дорофеев, Г. В. Математика: учебник для 6 класса общеобразовательных учреждений / Г. В. Дорофеев, И.Ф. Шарыгин, С.Б. Суворова и др. - М.: Просвещение, 2014. Рекомендовано Министерством образования и науки Российской Федерации; соответствует обязательному минимуму содержания основного общего образования по математике.
2. Дорофеев, Г. В. Математика: дидактические материалы для 6 класса общеобразователь­ных учреждений / Г. В. Дорофеев, Л. В. Кузнецова, - М.: Просвещение, 2012.
3. Дорофеев, Г. В. Математика: рабочая тетрадь для 6 класса общеобразовательных учреж­дений / Г. В. Дорофеев, - М.: Просвещение, 2012.

Пособия для учителя:

1. Математика: учеб. для 6 кл. общеобразоват. учреждений/ Г.В. Дорофеев, И.Ф. Шарыгин, С.Б. Суворова и др.; под ред. Г.В. Дорофеева, И.Ф. Шарыгина; Рос. акад.наук, Рос. акад. образования, изд-во «Просвещение».- М.: Просвещение, 2008

2.Математика, 5-6: кн. для учителя/ С.Б. Суворова, Л.В. Кузнецова, С.С. Минаева, Л.О. Рослова. – М.: Просвещение, 2006

3. Математика: дидактические материалы для 5 класса общеобразовательных учреждений/ Г.В. Дорофеев, Л.В. Кузнецова, С.С. Минаева, С.Б. Суворова. – М.: Просвещение, 2006

4. Математика: контрольные работы для 5-6 кл. общеобразовательных учреждений/ Л.В. Кузнецова, С.С. Минаева, Л.О. Рослова, Н.В. Сафонова. – М.: Просвещение, 2012