

ПРИНЯТО
Педагогическим советом
МБОУ «Школа № 32»
протокол № 1
от 28.08.2013

СОГЛАСОВАНО
Руководитель МО
В.И.
Протокол № 1
от 28.08.2013

УТВЕРЖДЕНО
приказом № 180
от 29.08.13г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА И КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

математике

предмет

классы 6 а, б, в, г

Количество часов:

Всего 204 часов, в неделю 6 час

Плановых контрольных работ 10

Зачетов _____, тестов _____, практических работ _____

Планирование составлено на основе программа "Математика 5-6"
классы 5-9 классы. Алгебра и начала анализа
10-11 классы 1 абт. сост. И.И. Зубарева. А.П. Мордкович, 2011.

(указать документ)

Учебник А.П. Мордкович, математика 6. Макаричева 2011
Сборник задач и упражнений по математике 6 кл
В.П. Зубарева, И.И. Зубарева И.И. Макаричева, 2010г

Дополнительная литература Рабочая тетрадь 1,2 автор: Зубарева И.И.

Тематическое планирование составил Тамара Ирина Анатольевна

Рабочая программа по предмету «Математика-6».

Пояснительная записка.

Основой данной рабочей программы по математике для 6 класса является авторская программа И. И. Зубаревой и А. Г. Мордковича для 6 класса общеобразовательной школы. Программа соответствует Государственному стандарту основного общего образования по математике и реализуется на основе УМК «Математика. 6 класс»/ И. И. Зубарева, А. Г. Мордкович – М., Мнемозина, 2008 г.

Программа рассчитана на 6 часов в неделю, всего 204 часа. 170 часов базисного учебного плана дополнены 34 часами школьного компонента. Добавленные 34 часа распределены следующим образом:

- глава 1. «Положительные и отрицательные числа». 7ч
- глава 2. «Преобразования буквенных выражений». 10ч
- глава 3. «Делимость натуральных чисел». 6ч
- глава 4. «Математика вокруг нас». 3ч
- глава 5. «Первые представления о вероятности». 5ч
- повторение. 3ч

и используются для обобщения по темам и анализа контрольных работ.

Целевой ориентир в уровне сформированности ключевых компетенций соответствует целям изучения математики в основной школе, заложенным в программе И. И. Зубаревой и А. Г. Мордковича:

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

Обязательный минимум содержания образования по математике

В

6 классе.

Числа и вычисления.

Делители и кратные числа. Признаки делимости. Простые и составные числа. Разложение числа на простые множители. Делимость произведения. Делимость суммы и разности чисел.

Обыкновенные дроби. Основное свойство дроби и его применение к преобразованию дробей. Сравнение дробей. Арифметические действия с обыкновенными дробями. Нахождение части от числа и целого по его части.

Отношения. Пропорции. Основное свойство пропорции. Прямая и обратная пропорциональность величин. Решение задач с помощью пропорций.

Решение текстовых задач арифметическими приёмами.

Положительные и отрицательные числа. Противоположные числа. Модуль числа. Сравнение положительных и отрицательных чисел. Арифметические

действия с положительными и отрицательными числами, свойства арифметических действий.

Целые числа. Рациональные числа. Изображение чисел на координатной прямой.

Выражения и их преобразования.

Буквенные выражения. Числовые подстановки в буквенные выражения. Многочлены. Раскрытие скобок. Приведение подобных слагаемых.

Уравнения.

Уравнения с одной переменной. Корни уравнения.

Решение линейных уравнений.

Решение текстовых задач составлением уравнений.

Функции.

Прямоугольная система координат.

Геометрические фигуры. Измерение геометрических величин.

Пересекающиеся и параллельные прямые.

Окружность. Длина окружности.

Круг. Площадь круга.

Шар. Сфера.

Поворот. Центральная симметрия. Осевая симметрия.

Элементы логики, комбинаторики и теории вероятностей.

Правило умножения для комбинаторных задач.

Частота событий, вероятность. Равновероятные события и подсчёт их вероятности. Представление о геометрической вероятности.

Базовые компетенции

(требования к математической подготовке учащихся на конец 6 класса)

- наличие представлений о числе и числовых системах от натуральных до рациональных чисел; твёрдых навыков устных, письменных, инструментальных вычислений;
- овладение символическим языком алгебры, а также техникой тождественных преобразований простейших буквенных выражений, умение применять приобретённые навыки при решении задач;
- овладение приёмами решения линейных уравнений; применение полученных умений к решению задач; умение решать задачи выделением трёх этапов математического моделирования;
- овладение геометрическим языком и умение использовать его для описания предметов окружающего мира; наличие пространственных представлений, изобразительных умений, навыков геометрических построений и измерений;
- наличие представлений о пропорциональных и обратно пропорциональных величинах; умение составлять и решать пропорции;
- наличие представлений о вероятности, о благоприятных и неблагоприятных исходах; умение применять правило произведения в простейших случаях; наличие представлений о подсчёте вероятности.

В результате изучения курса ученик должен:

знать/понимать

- как используются математические формулы, уравнения; примеры их применения для решения математических и практических задач;
- как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;
- вероятностный характер многих закономерностей окружающего мира; примеры статистических закономерностей и выводов;

- каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия;
примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики.

Числа и вычисления.

уметь

- правильно употреблять термины, связанные с различными видами чисел и способами их записи: целое, дробное, положительное и др.;
- переходить от одной записи чисел к другой;
- сравнивать два числа;
- изображать числа точками на координатной прямой;
- выполнять арифметические действия с рациональными числами;
- составлять и решать пропорции;
- решать основные задачи на дроби и проценты;
- применять признаки делимости чисел;
- решать текстовые задачи, включая задачи, связанные с пропорциями.

Выражения и их преобразования.

уметь

- составлять несложные буквенные выражения;
- осуществлять в выражениях числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления;
- использовать правило вычисления алгебраической суммы, выполнять упрощение выражений.

Уравнения.

уметь

- правильно употреблять термины «уравнение», «корень уравнения», понимать их в тексте, речи учителя;
- решать линейные уравнения;
- решать текстовые задачи с помощью уравнений.

Геометрические фигуры. Измерение геометрических величин.

уметь

- пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира;
- распознавать на чертежах и моделях геометрические фигуры;
- изображать геометрические фигуры, выполнять чертежи по условию задачи, осуществлять преобразование фигур;
- владеть практическими навыками использования геометрических инструментов для изображения фигур;
- строить простейшие сечения;
- вычислять значения геометрических величин (длин, площадей, объёмов);
- решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур, применяя дополнительные построения, преобразования симметрии;
- использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

Элементы логики, комбинаторики и теории вероятностей.

уметь

- решать комбинаторные задачи с использованием правила умножения;
- находить частоту события, используя собственные наблюдения и готовые статистические данные;
- находить вероятности случайных событий в простейших случаях;
- использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.