Приложение № \_\_\_к основной образовательной программе

основного общего образования

# Рабочая программа по курсу « Математика»

для 5-6 классов

Составитель: Камаева Татьяна Апусьевна

учитель математики

2019 г.

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа по математике разработана на основании и с учетом следующих нормативно-правовых документов:

1. ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 года №273 ;

2.«Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования»; Приказ от 17 декабря 2010 г. № 1897 (с изменениями от 31.12.2015г.)

3. Основная образовательная программа основного общего образования МКОУ АГО «Марикаршинская ООШ»;

4. Устав Муниципального казенного общеобразовательного учреждения Ачитского городского округа «Марикаршинская основная общеобразовательная школа»;

**ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ "МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА" ДОЛЖНЫ ОТРАЖАТЬ:**

Математика. Алгебра. Геометрия:

1) формирование представлений о математике как о методе познания действительности, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления:

осознание роли математики в развитии России и мира;

возможность привести примеры из отечественной и всемирной истории математических открытий и их авторов;

2) развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений:

оперирование понятиями: множество, элемент множества, подмножество, принадлежность, нахождение пересечения, объединения подмножества в простейших ситуациях;

решение сюжетных задач разных типов на все арифметические действия;

применение способа поиска решения задачи, в котором рассуждение строится от условия к требованию или от требования к условию;

составление плана решения задачи, выделение этапов ее решения, интерпретация вычислительных результатов в задаче, исследование полученного решения задачи;

нахождение процента от числа, числа по проценту от него, нахождения процентного отношения двух чисел, нахождения процентного снижения или процентного повышения величины;

решение логических задач;

3) развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений:

оперирование понятиями: натуральное число, целое число, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанное число, рациональное число, иррациональное число;

использование свойства чисел и законов арифметических операций с числами при выполнении вычислений;

использование признаков делимости на 2, 5, 3, 9, 10 при выполнении вычислений и решении задач;

выполнение округления чисел в соответствии с правилами;

сравнение чисел;

оценивание значения квадратного корня из положительного целого числа;

4) овладение геометрическим языком; развитие умения использовать его для описания предметов окружающего мира; развитие пространственных представлений, изобразительных умений, навыков геометрических построений:

оперирование понятиями: фигура, точка, отрезок, прямая, луч, ломаная, угол, многоугольник, треугольник и четырехугольник, прямоугольник и квадрат, окружность и круг, прямоугольный параллелепипед, куб, шар; изображение изучаемых фигур от руки и с помощью линейки и циркуля;

выполнение измерения длин, расстояний, величин углов с помощью инструментов для

измерений длин и углов;

5) овладение простейшими способами представления и анализа статистических данных; формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, о простейших вероятностных моделях; развитие умений извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, описывать и анализировать массивы числовых данных с помощью подходящих статистических характеристик, использовать понимание вероятностных свойств окружающих явлений при принятии решений:

6) развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, компьютера, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах:

распознавание верных и неверных высказываний;

оценивание результатов вычислений при решении практических задач;

выполнение сравнения чисел в реальных ситуациях;

использование числовых выражений при решении практических задач и задач из других учебных предметов;

решение практических задач с применением простейших свойств фигур;

выполнение простейших построений и измерений на местности, необходимых в реальной жизни;

**ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ  
ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ КУРСА**

### Выпускник научится в 5-6 классах (для использования в повседневной жизни и обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом уровне)

* Оперировать на базовом уровне[[1]](#footnote-2) понятиями: множество, элемент множества, подмножество, принадлежность;
* задавать множества перечислением их элементов;
* находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях.

**В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

* распознавать логически некорректные высказывания.

**Числа**

* Оперировать на базовом уровне понятиями: натуральное число, целое число, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанное число, рациональное число;
* использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений;
* использовать признаки делимости на 2, 5, 3, 9, 10 при выполнении вычислений и решении несложных задач;
* выполнять округление рациональных чисел в соответствии с правилами;
* сравнивать рациональные числа**.**

**В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

* оценивать результаты вычислений при решении практических задач;
* выполнять сравнение чисел в реальных ситуациях;
* составлять числовые выражения при решении практических задач и задач из других учебных предметов.

**Статистика и теория вероятностей**

* Представлять данные в виде таблиц, диаграмм,
* читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы.

**Текстовые задачи**

* Решать несложные сюжетные задачи разных типов на все арифметические действия;
* строить модель условия задачи (в виде таблицы, схемы, рисунка), в которой даны значения двух из трёх взаимосвязанных величин, с целью поиска решения задачи;
* осуществлять способ поиска решения задачи, в котором рассуждение строится от условия к требованию или от требования к условию;
* составлять план решения задачи;
* выделять этапы решения задачи;
* интерпретировать вычислительные результаты в задаче, исследовать полученное решение задачи;
* знать различие скоростей объекта в стоячей воде, против течения и по течению реки;
* решать задачи на нахождение части числа и числа по его части;
* решать задачи разных типов (на работу, на покупки, на движение), связывающих три величины, выделять эти величины и отношения между ними;
* находить процент от числа, число по проценту от него, находить процентное отношение двух чисел, находить процентное снижение или процентное повышение величины;
* решать несложные логические задачи методом рассуждений.

**В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

* выдвигать гипотезы о возможных предельных значениях искомых величин в задаче (делать прикидку)

**Наглядная геометрия**

**Геометрические фигуры**

* Оперировать на базовом уровне понятиями: фигура,точка, отрезок, прямая, луч, ломаная, угол, многоугольник, треугольник и четырёхугольник, прямоугольник и квадрат, окружность и круг, прямоугольный параллелепипед, куб, шар. Изображать изучаемые фигуры от руки и с помощью линейки и циркуля.

**В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

* решать практические задачи с применением простейших свойств фигур.

**Измерения и вычисления**

* выполнять измерение длин, расстояний, величин углов, с помощью инструментов для измерений длин и углов;
* вычислять площади прямоугольников.

**В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

* вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, площади прямоугольников;
* выполнять простейшие построения и измерения на местности, необходимые в реальной жизни.

**История математики**

* описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки;
* знать примеры математических открытий и их авторов, в связи с отечественной и всемирной историей.

### Выпускник получит возможность научиться в 5-6 классах (для обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом и углубленном уровнях)

**Элементы теории множеств и математической логики**

* *Оперировать[[2]](#footnote-3) понятиями: множество, характеристики множества, элемент множества, пустое, конечное и бесконечное множество, подмножество, принадлежность,*
* *определять принадлежность элемента множеству, объединению и пересечению множеств; задавать множество с помощью перечисления элементов, словесного описания.*

**В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

* *распознавать логически некорректные высказывания;*
* *строить цепочки умозаключений на основе использования правил логики.*

***Числа***

* *Оперировать понятиями: натуральное число, множество натуральных чисел, целое число, множество целых чисел, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанное число, рациональное число, множество рациональных чисел, геометрическая интерпретация натуральных, целых, рациональных;*
* *понимать и объяснять смысл позиционной записи натурального числа;*
* *выполнять вычисления, в том числе с использованием приемов рациональных вычислений, обосновывать алгоритмы выполнения действий;*
* *использовать признаки делимости на 2, 4, 8, 5, 3, 6, 9, 10, 11, суммы и произведения чисел при выполнении вычислений и решении задач, обосновывать признаки делимости;*
* *выполнять округление рациональных чисел с заданной точностью;*
* *упорядочивать числа, записанные в виде обыкновенных и десятичных дробей;*
* *находить НОД и НОК чисел и использовать их при решении зада;.*
* *оперировать понятием модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа.*

**В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

* *применять правила приближенных вычислений при решении практических задач и решении задач других учебных предметов;*
* *выполнять сравнение результатов вычислений при решении практических задач, в том числе приближенных вычислений;*
* *составлять числовые выражения и оценивать их значения при решении практических задач и задач из других учебных предметов.*

**Уравнения и неравенства**

* *Оперировать понятиями: равенство, числовое равенство, уравнение, корень уравнения, решение уравнения, числовое неравенство.*

**Статистика и теория вероятностей**

* *Оперировать понятиями: столбчатые и круговые диаграммы, таблицы данных, среднее арифметическое,*
* *извлекать, информацию, представленную в таблицах, на диаграммах;*
* *составлять таблицы, строить диаграммы на основе данных.*

**В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

* *извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений.*

**Текстовые задачи**

* *Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности;*
* *использовать разные краткие записи как модели текстов сложных задач для построения поисковой схемы и решения задач;*
* *знать и применять оба способа поиска решения задач (от требования к условию и от условия к требованию);*
* *моделировать рассуждения при поиске решения задач с помощью граф-схемы;*
* *выделять этапы решения задачи и содержание каждого этапа;*
* *интерпретировать вычислительные результаты в задаче, исследовать полученное решение задачи;*
* *анализировать всевозможные ситуации взаимного расположения двух объектов и изменение их характеристик при совместном движении (скорость, время, расстояние) при решении задач на движение двух объектов как в одном, так и в противоположных направлениях;*
* *исследовать всевозможные ситуации при решении задач на движение по реке, рассматривать разные системы отсчета;*
* *решать разнообразные задачи «на части»,*
* *решать и обосновывать свое решение задач (выделять математическую основу) на нахождение части числа и числа по его части на основе конкретного смысла дроби;*
* *осознавать и объяснять идентичность задач разных типов, связывающих три величины (на работу, на покупки, на движение); выделять эти величины и отношения между ними, применять их при решении задач, конструировать собственные задачи указанных типов.*

**В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

* *выделять при решении задач характеристики рассматриваемой в задаче ситуации, отличные от реальных (те, от которых абстрагировались), конструировать новые ситуации с учетом этих характеристик, в частности, при решении задач на концентрации, учитывать плотность вещества;*
* *решать и конструировать задачи на основе рассмотрения реальных ситуаций, в которых не требуется точный вычислительный результат;*
* *решать задачи на движение по реке, рассматривая разные системы отсчета.*

**Наглядная геометрия**

**Геометрические фигуры**

* *Извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах;*
* *изображать изучаемые фигуры от руки и с помощью компьютерных инструментов.*

**Измерения и вычисления**

* *выполнять измерение длин, расстояний, величин углов, с помощью инструментов для измерений длин и углов;*
* *вычислять площади прямоугольников, квадратов, объемы прямоугольных параллелепипедов, кубов.*

**В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

* *вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, площади участков прямоугольной формы, объемы комнат;*
* *выполнять простейшие построения на местности, необходимые в реальной жизни;*
* *оценивать размеры реальных объектов окружающего мира.*

**История математики**

* *Характеризовать вклад выдающихся математиков в развитие математики и иных научных областей.*

## СОДЕРЖАНИЕ КУРСА МАТЕМАТИКИ В 5–6 КЛАССАХ

**Натуральные числа и нуль**

**Натуральный ряд чисел и его свойства**

Натуральное число, множество натуральных чисел и его свойства, изображение натуральных чисел точками на числовой прямой. Использование свойств натуральных чисел при решении задач.

**Запись и чтение натуральных чисел**

Различие между цифрой и числом. Позиционная запись натурального числа, поместное значение цифры, разряды и классы, соотношение между двумя соседними разрядными единицами, чтение и запись натуральных чисел.

**Округление натуральных чисел**

Необходимость округления. Правило округления натуральных чисел.

**Сравнение натуральных чисел, сравнение с числом 0**

Понятие о сравнении чисел, сравнение натуральных чисел друг с другом и с нулем, математическая запись сравнений, способы сравнения чисел.

**Действия с натуральными числами**

Сложение и вычитание, компоненты сложения и вычитания, связь между ними, нахождение суммы и разности, изменение суммы и разности при изменении компонентов сложения и вычитания.

Умножение и деление, компоненты умножения и деления, связь между ними, умножение и сложение в столбик, деление уголком, проверка результата с помощью прикидки и обратного действия.

Переместительный и сочетательный законы сложения и умножения, распределительный закон умножения относительно сложения, *обоснование алгоритмов выполнения арифметических действий.*

**Степень с натуральным показателем**

Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых, порядок выполнения действий в выражениях, содержащих степень, вычисление значений выражений, содержащих степень.

**Числовые выражения**

Числовое выражение и его значение, порядок выполнения действий.

**Деление с остатком**

Деление с остатком на множестве натуральных чисел, *свойства деления с остатком*. Практические задачи на деление с остатком.

**Свойства и признаки делимости**

Свойство делимости суммы (разности) на число. Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10. *Признаки делимости на 4, 6, 8, 11. Доказательство признаков делимости*. Решение практических задач с применением признаков делимости.

**Разложение числа на простые множители**

Простые и составные числа, *решето Эратосфена.*

Разложение натурального числа на множители, разложение на простые множители. *Количество делителей числа, алгоритм разложения числа на простые множители, основная теорема арифметики*.

**Алгебраические выражения**

Использование букв для обозначения чисел, вычисление значения алгебраического выражения, применение алгебраических выражений для записи свойств арифметических действий, преобразование алгебраических выражений.

**Делители и кратные**

Делитель и его свойства, общий делитель двух и более чисел, наибольший общий делитель, взаимно простые числа, нахождение наибольшего общего делителя. Кратное и его свойства, общее кратное двух и более чисел, наименьшее общее кратное, способы нахождения наименьшего общего кратного.

**Дроби**

**Обыкновенные дроби**

Доля, часть, дробное число, дробь. Дробное число как результат деления. Правильные и неправильные дроби, смешанная дробь (смешанное число).

Запись натурального числа в виде дроби с заданным знаменателем, преобразование смешанной дроби в неправильную дробь и наоборот.

Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение обыкновенных дробей.

Сложение и вычитание обыкновенных дробей. Умножение и деление обыкновенных дробей.

Арифметические действия со смешанными дробями.

Арифметические действия с дробными числами.

*Способы рационализации вычислений и их применение при выполнении действий*.

**Десятичные дроби**

Целая и дробная части десятичной дроби. Преобразование десятичных дробей в обыкновенные. Сравнение десятичных дробей. Сложение и вычитание десятичных дробей. Округление десятичных дробей. Умножение и деление десятичных дробей. *Преобразование обыкновенных дробей в десятичные дроби. Конечные и бесконечные десятичные дроби*.

**Отношение двух чисел**

Масштаб на плане и карте. Пропорции. Свойства пропорций, применение пропорций и отношений при решении задач.

**Среднее арифметическое чисел**

Среднее арифметическое двух чисел. Изображение среднего арифметического двух чисел на числовой прямой. Решение практических задач с применением среднего арифметического. *Среднее арифметическое нескольких чисел.*

**Проценты**

Понятие процента. Вычисление процентов от числа и числа по известному проценту, выражение отношения в процентах. Решение несложных практических задач с процентами.

**Диаграммы**

Столбчатые и круговые диаграммы. Извлечение информации из диаграмм. *Изображение диаграмм по числовым данным*.

**Рациональные числа**

**Положительные и отрицательные числа**

Изображение чисел на числовой (координатной) прямой. Сравнение чисел. Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа. Действия с положительными и отрицательными числами. Множество целых чисел.

**Понятие о рациональном числе**. *Первичное представление о множестве рациональных чисел.* Действия с рациональными числами.

**Решение текстовых задач**

**Единицы измерений**: длины, площади, объема, массы, времени, скорости. Зависимости между единицами измерения каждой величины. Зависимости между величинами: скорость, время, расстояние; производительность, время, работа; цена, количество, стоимость.

**Задачи на все арифметические действия**

Решение текстовых задач арифметическим способом*.* Использование таблиц, схем, чертежей, других средств представления данных при решении задачи.

**Задачи на движение, работу и покупки**

Решение несложных задач на движение в противоположных направлениях, в одном направлении, движение по реке по течению и против течения. Решение задач на совместную работу. Применение дробей при решении задач.

**Задачи на части, доли, проценты**

Решение задач на нахождение части числа и числа по его части. Решение задач на проценты и доли. Применение пропорций при решении задач.

**Логические задачи**

Решение несложных логических задач. *Решение логических задач с помощью графов, таблиц*.

**Основные методы решения текстовых задач:** арифметический, перебор вариантов.

### Наглядная геометрия

Фигуры в окружающем мире. Наглядные представления о фигурах на плоскости: прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, окружность, круг. Четырехугольник, прямоугольник, квадрат. Треугольник, *виды треугольников. Правильные многоугольники.* Изображение основных геометрических фигур. *Взаимное расположение двух прямых, двух окружностей, прямой и окружности.* Длина отрезка, ломаной. Единицы измерения длины. Построение отрезка заданной длины. Виды углов. Градусная мера угла. Измерение и построение углов с помощью транспортира.

Периметр многоугольника. Понятие площади фигуры; единицы измерения площади. Площадь прямоугольника, квадрата. Приближенное измерение площади фигур на клетчатой бумаге. *Равновеликие фигуры.*

Наглядные представления о пространственных фигурах: куб, параллелепипед, призма, пирамида, шар, сфера, конус, цилиндр. Изображение пространственных фигур. *Примеры сечений. Многогранники. Правильные многогранники.* Примеры разверток многогранников, цилиндра и конуса.

Понятие объема; единицы объема. Объем прямоугольного параллелепипеда, куба.

Понятие о равенстве фигур. Центральная, осевая и *зеркальная* симметрии. Изображение симметричных фигур.

Решение практических задач с применением простейших свойств фигур.

### История математики

*Появление цифр, букв, иероглифов в процессе счета и распределения продуктов на Древнем Ближнем Востоке. Связь с Неолитической революцией.*

*Рождение шестидесятеричной системы счисления. Появление десятичной записи чисел.*

*Рождение и развитие арифметики натуральных чисел. НОК, НОД, простые числа. Решето Эратосфена.*

*Появление нуля и отрицательных чисел в математике древности. Роль Диофанта. Почему ?*

*Дроби в Вавилоне, Египте, Риме. Открытие десятичных дробей. Старинные системы мер. Десятичные дроби и метрическая система мер. Л. Магницкий.*

Тематическое планирование 5 класс.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Тема урока | Колич. часов |
| **Глава 1. Линии (7 уроков)** | | |
| 1 | Разнообразный мир линий | 1 |
| 2-3 | Прямая. Части прямой. Ломаная | 2 |
| 4-5 | Длина линии | 2 |
| 6-7 | Окружность | 2 |
| **Глава 2. Натуральные числа (13 уроков)** | | |
| 8-9 | Как записывают и читают натуральные числа | 2 |
| 10-11 | Натуральный ряд. Сравнение натуральных чисел | 2 |
| 12-13 | Числа и точки на прямой | 2 |
| 14-15 | Округление натуральных чисел | 2 |
| 16-19 | Решение комбинаторных задач | 4 |
| 20 | ***Контрольная работа №1 по теме «Натуральные числа. Линии»*** | 1 |
| **Глава 3. Действия с натуральными числами (23 урока)** | | |
| 21-24 | Сложение и вычитание | 4 |
| 25-29 | Умножение и деление | 5 |
| 30-34 | Порядок действий в вычислениях | 5 |
| 35-37 | Степень числа | 3 |
| 38-41 | Задачи на движение | 4 |
| 42 | Решение задач по теме «Действия с натуральными числами» | 1 |
| 43 | ***Контрольная работа №2 по теме «Действия с натуральными числами»*** | 1 |
| **Глава 4. Использование свойств действий при вычислениях (12 уроков)** | | |
| 44-45 | Свойства сложения и умножения | 2 |
| 46-48 | Распределительное свойство | 3 |
| 49-51 | Задачи на части | 3 |
| 52-53 | Задачи на уравнивание | 2 |
| 54-55 | Решение задач на использование свойств действий при вычислениях | 2 |
| **Глава 5. Углы и многоугольники (8 уроков)** | | |
| 56-57 | Как обозначают и сравнивают углы | 2 |
| 58-60 | Измерение углов | 3 |
| 61-62 | Ломаные и многоугольники | 2 |
| 63 | ***Контрольная работа №3 по теме «Углы и многоугольники»*** | 1 |
|  | **Глава 6. Делимость чисел (15 уроков)** |  |
| 64-66 | Делители и кратные | 3 |
| 67-68 | Простые и составные числа | 2 |
| 69-70 | Свойства делимости | 2 |
| 71-73 | Признаки делимости | 3 |
| 74-76 | Деление с остатком | 3 |
| 77-78 | Решение задач по теме « Делимость чисел» | 2 |
| **Глава 7. Треугольники и четырёхугольники (10 уроков)** | | |
| 79-80 | Треугольники и их виды. | 2 |
| 81-82 | Прямоугольник. | 2 |
| 83-84 | Равенство фигуры | 2 |
| 85-86 | Площадь прямоугольника | 2 |
| 87 | Решение задач по теме «Треугольники и четырехугольники» | 1 |
| 88 | ***Контрольная работа №4 по теме «Треугольники и четырехугольники»*** | 1 |
| **Глава 8. Дроби (18 уроков)** | | |
| 89-90 | Доли | 2 |
| 91-93 | Что такое дробь | 3 |
| 94-96 | Основное свойство дроби | 3 |
| 97-98 | Приведение дроби к новому знаменателю | 2 |
| 99-101 | Сравнение дробей | 3 |
| 102-103 | Натуральные числа и дроби | 2 |
| 104-105 | Решение задач по теме «Дроби» | 2 |
| 106 | ***Контрольная работа №5 по теме «Дроби»*** | 1 |
| **Глава 9. Действия с дробями (34 уроков)** | | |
| 107-111 | Сложение и вычитание дробей | 5 |
| 112-114 | Смешанные дроби | 3 |
| 115-119 | Сложение и вычитание смешанных дробей | 5 |
| 120-124 | Умножение дробей | 5 |
| 125-129 | Деление дробей | 5 |
| 130-134 | Нахождение части целого и целого по его части | 5 |
| 135-137 | Задачи на совместную работу | 3 |
| 138-139 | Решение задач по теме «Действия с дробями» | 2 |
| 140 | ***Контрольная работа № 6 по теме «Действия с дробями»*** | 1 |
| **Глава 10. Многогранники (10 уроков)** | | |
| 141-142 | Геометрические тела и их изображения. | 2 |
| 143-144 | Параллелепипед. | 2 |
| 145-146 | Объём параллелепипеда | 2 |
| 147-148 | Пирамида | 2 |
| 149 | Решение задач по теме «Многогранники» | 1 |
| 150 | ***Контрольная работа № 7 по теме «Многогранники»*** | 1 |
|  | **Глава 11. Таблицы и диаграммы (9 уроков)** |  |
| 151-153 | Чтение таблиц | 3 |
| 154-155 | Диаграммы | 2 |
| 156-157 | Опрос общественного мнения. | 2 |
| 158-159 | Решение задач по теме «Таблицы и диаграммы» | 2 |
|  | **Повторение. (11 часов)** |  |
| 160 | Повторение "Действия с натуральными числами" | 1 |
| 161 | Повторение «Признаки делимости натуральных чисел» | 1 |
| 162 | Повторение «Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа» | 1 |
| 163 | Повторение «Наименьшее общее кратное» | 1 |
| 164 | Повторение "Действия с дробями" | 1 |
| 165-166 | Повторение «Решение задач на части» | 2 |
| 167-168 | Повторение «Решение задач на движение, на движение по реке» | 2 |
| 169 | ***Итоговая контрольная работа за курс математики 5 класса*** | 1 |
| 170 | Резерв для выполнения ВПР | 1 |

Тематическое планирование 6 класс.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Тема урока | Кол-во часов |
|  | **Глава 1. Дроби и проценты (18 уроков)** |  |
| 1-2 | Что мы знаем о дробях | 2 |
| 3-4 | Вычисления с дробями | 2 |
| 5-6 | «Многоэтажные» дроби. | 2 |
| 7-9 | Основные задачи на дроби | 3 |
| 10-14 | Что такое процент | 5 |
| 15-16 | Столбчатые и круговые диаграммы | 2 |
| 17 | Решение задач по теме «Дроби и проценты» | 1 |
| 18 | ***Контрольная работа №1 по теме«Дроби и проценты»*** | 1 |
|  | **Глава 2. Прямые на плоскости и в пространстве (7 уроков)** |  |
| 19-20 | Пересекающиеся прямые | 2 |
| 21-22 | Параллельные прямые | 2 |
| 23-24 | Расстояние | 2 |
| 25 | Решение задач по теме «Прямые на плоскости. Расстояние» | 1 |
|  | **Глава 3. Десятичные дроби (9 уроков)** |  |
| 26-27 | Десятичная запись дробей | 2 |
| 28 | Десятичные дроби и метрическая система мер | 1 |
| 29-30 | Перевод обыкновенной дроби в десятичную | 2 |
| 31-32 | Сравнение десятичных дробей | 2 |
| 33 | Решение задач по теме «Десятичные дроби. Прямые на плоскости и в пространстве» | 1 |
| 34 | ***Контрольная работа № 2 по теме «Десятичные дроби. Прямые на плоскости и в пространстве»*** | 1 |
|  | **Глава 4. Действия с десятичными дробями (31 урок)** |  |
| 35-38 | Сложение и вычитание десятичных дробей | 4 |
| 39-41 | Умножение и деление десятичной дроби на 10, 100, 1000 | 3 |
| 42-46 | Умножение десятичных дробей | 5 |
| 47-55 | Деление десятичных дробей | 9 |
| 56-58 | Округление десятичных дробей | 3 |
| 59-63 | Задачи на движение | 5 |
| 64 | Решение задач по теме «Действия с десятичными дробями» | 1 |
| 65 | ***Контрольная работа № 3 по теме «Действия с десятичными дробями»*** | 1 |
|  | **Глава 5. Окружность (9 уроков)** |  |
| 66-67 | Окружность и прямая | 2 |
| 68-69 | Две окружности на плоскости | 2 |
| 70-71 | Построение треугольника | 2 |
| 72 | Круглые тела | 1 |
| 73-74 | Решение задач по теме «Окружность» | 2 |
|  | **Глава 6. Отношения и проценты (14 уроков)** |  |
| 75-76 | Что такое отношение | 2 |
| 77-79 | Деление в данном отношении | 3 |
| 80-83 | «Главная» задача на проценты | 4 |
| 84-86 | Выражение отношения в процентах | 3 |
| 87 | Решение задач по теме «Отношения и проценты. Окружность» | 1 |
| 88 | ***Контрольная работа № 4 по теме «Отношения и проценты. Окружность»*** | 1 |
|  | **Глава 7. Симметрия (8 уроков)** |  |
| 89-90 | Осевая симметрия | 2 |
| 91-92 | Ось симметрии фигуры | 2 |
| 93-94 | Центральная симметрия | 2 |
| 95-96 | Решение задач по теме «Симметрия» | 2 |
|  | **Глава 8. Выражения, формулы, уравнения (15 уроков)** |  |
| 97-98 | О математическом языке | 2 |
| 99-100 | Буквенные выражения и числовые подстановки | 2 |
| 101-103 | Формулы. Вычисления по формулам | 3 |
| 104-105 | Формулы длины окружности, площади круга и объёма шара | 2 |
| 106-109 | Что такое уравнение | 4 |
| 110 | Решение задач по теме «Выражения, формулы, уравнения. Симметрия» | 1 |
| 111 | ***Контрольная работа № 5 по теме «Выражения, формулы, уравнения. Симметрия»*** | 1 |
|  | **Глава 9. Целые числа (14 уроков)** |  |
| 112 | Какие числа называют целыми | 1 |
| 113-114 | Сравнение целых чисел | 2 |
| 115-117 | Сложение целых чисел | 3 |
| 118-120 | Вычитание целых чисел | 3 |
| 121-123 | Умножение и деление целых чисел | 3 |
| 124-125 | Решение задач по теме «Целые числа» | 2 |
|  | **Глава 10. Множества. Комбинаторика (9 уроков)** |  |
| 126-127 | Понятие множества | 2 |
| 128-129 | Операции над множествами | 2 |
| 130-131 | Решение задач с помощью кругов Эйлера | 2 |
| 132-133 | Комбинаторные задачи | 2 |
| 134 | ***Контрольная работа № 6 по теме «Целые числа. Множества. Комбинаторика»*** | 1 |
|  | **Глава 11. Рациональные числа (16 уроков)** |  |
| 135-136 | Какие числа называют рациональными | 2 |
| 137-138 | Сравнение рациональных чисел. Модуль числа | 2 |
| 139-143 | Действия с рациональными числами | 5 |
| 144-145 | Что такое координаты | 2 |
| 146-148 | Прямоугольные координаты на плоскости | 3 |
| 149 | Решение задач по теме «Рациональные числа» | 1 |
| 150 | ***Контрольная работа № 7 по теме «Рациональные числа»*** | 1 |
|  | **Глава 12. Многоугольники и многогранники (10 уроков)** |  |
| 151-153 | Параллелограмм | 3 |
| 154156 | Площади | 3 |
| 157-158 | Призма | 2 |
| 159-160 | Решение задач по теме «Многоугольники и многогранники» | 2 |
|  | **Повторение(10 уроков)** |  |
| 161 | Повторение темы «Дроби и проценты» | 1 |
| 162 | Повторение темы «Десятичные дроби» | 1 |
| 163 | Повторение темы «Отношения и проценты» | 1 |
| 164 | Повторение темы «Целые числа» | 1 |
| 165 | ***Итоговая контрольная работа за курс математики 6 класса*** | 1 |
| 166 | Повторение темы «Действия с десятичными дробями» | 1 |
| 167 | Повторение темы «Выражения, формулы, уравнения» | 1 |
| 168 | Повторение темы «Множества. Комбинаторика» | 1 |
| 169 | Повторение темы «Рациональные числа» | 1 |
| 170 | Повторение темы«Многоугольники и многогранники» | 1 |

1. Здесь и далее – распознавать конкретные примеры общих понятий по характерным признакам, выполнять действия в соответствии с определением и простейшими свойствами понятий, конкретизировать примерами общие понятия. [↑](#footnote-ref-2)
2. Здесь и далее – знать определение понятия, уметь пояснять его смысл, уметь использовать понятие и его свойства при проведении рассуждений, доказательств, решении задач. [↑](#footnote-ref-3)