**МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**«ДЕЕВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»  
МО АЛАПАЕВСКОЕ**

ПРИЛОЖЕНИЕ К ООП ООО

МОУ «ДЕЕВСКАЯ СОШ»

приказ № \_\_\_\_ от \_\_.\_\_\_.2019 г

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного предмета**

**математика**

**2019– 2020 учебный год**

**Учитель** Черепанова Екатерина Николаевна, I КК

**Класс**  5-6

**Всего часов в год** 350

**Всего часов в неделю** 5

**с.Деево, 2019**

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования; требований к результатам основного общего образования, представленных в Федеральном государственном стандарте общего образования второго поколения; Примерной основной образовательной программе ООО, одобренной Федеральным учебно-методическим советом (протокол от 08.04.15 № 1/15); авторской программы Ю.М.Колягина. В ней также учитываются основные идеи и положения Программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования.

Представленная рабочая программа предполагает использование в качестве основного УМК авторов Ю.М. Колягина и др. и разработана с учетом преемственности учебной программы по математике 5 – 6 класса по УМК авторов Н.Я. Виленкина и др.

Вариативная часть программы включает вопросы по двум основным направлениям:

- расширение и углубление соответствующих тем примерной программы;

- эстетическое воспитание школьников, создание общекультурного, гуманитарного фона изучения курса.

Главной **целью** реализации данной рабочей программы является **достижение выпускниками основной школы планируемых результатов** освоения курса геометрии и возможность продолжить обучение на базовом или профильном уровне.

Обучение алгебре в основной школе направлено на достижение следующих *целей:*

*в направлении личностного развития:*

* формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
* развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
* формирование 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;

*в метапредметном направлении:*

* развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
* формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;

*в предметном направлении:*

* + овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения образования, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
  + создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

**Контроль предметных результатов** обучения осуществляется через использование следующих видов контроля: диагностический, текущий, тематический, итоговый. При этом используются различные формы текущего и итогового контроля: математический диктант, устный опрос, тест, проверочная самостоятельная работа, контрольная работа, защита проектной работы. Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Положением о промежуточной и переводной аттестации ОУ в форме административной контрольной работы комбинированного типа.

**Контроль результатов обучения в метапредметном направлении** осуществляется через проведение комплексных работ на каждой ступени обучения и защиты проектных работ.

**Место предмета в учебном плане.**

### Учебный предмет реализуется за счёт часов из обязательной части учебного плана. Всего за курс в 5-6 классах - 350

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

0 часов.

* Оперировать на базовом уровне[[1]](#footnote-1) 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 трех 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 четырехугольник, 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-2) 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)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № урока | Тема урока | Количество часов | контроль |
|  | § 1. Натуральные числа и шкалы | 15 |  |
| 1 | Натуральные числа (вводный урок) | 1 |  |
| 2-3 | Натуральные числа | 2 |  |
| 4-6 | Отрезок. Длина отрезка. Треугольник. | 3 |  |
| 7-8 | Плоскость. Прямая. Луч | 2 |  |
| 9-11 | Шкалы и координаты | 3 |  |
| 12-14 | Меньше или больше | 3 |  |
| 15 | Контрольная работа по теме «Натуральные числа и шкалы» | 1 | К.р №1 |
|  | § 2. Сложение и вычитание натуральных чисел | 21 |  |
| 16-20 | Сложение натуральных чисел и его свойства | 5 | . |
| 21-24 | Вычитание | 4 |  |
| 25 | Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел» | 1 | К.р №2 |
| 26-28 | Числовые и буквенные выражения | 3 |  |
| 29-31 | Буквенная запись свойств сложения и вычитания | 3 |  |
| 32-35 | Уравнение | 4 | . |
| 36 | Контрольная работа по теме «Числовые и буквенные выражения. Уравнение» | 1 | К.р №3 |
|  | § 3. Умножение и деление натуральных чисел | 27 |  |
| 37-41 | Умножение натуральных чисел и его свойства | 5 |  |
| 42-48 | Деление | 7 |  |
| 49-51 | Деление с остатком | 3 |  |
| 52 | Контрольная работа по теме «Умножение и деление натуральных чисел» | 1 | К.р №4 |
| 53-57 | Упрощение выражений | 5 |  |
| 58-60 | Порядок выполнения действий | 3 |  |
| 61-62 | Квадрат и куб числа | 2 |  |
| 63 | Контрольная работа по теме «Умножение и деление натуральных чисел» | 1 | К.р №5 |
|  | § 4. Площади и объемы | 12 |  |
| 64-65 | Формулы | 2 |  |
| 66 | Площадь. Формула площади прямоугольника | 1 |  |
| 67 | Площадь | 1 |  |
| 68-70 | Единицы измерения площадей | 3 |  |
| 71 | Прямоугольный параллелепипед | 1 |  |
| 72-74 | Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда | 3 |  |
| 75 | Контрольная работа по теме «Площади и объемы» | 1 | К.р№6 |
|  | Глава II. Дробные числа  § 5. Обыкновенные дроби | 25 |  |
| 76-77 | Окружность и круг | 2 |  |
| 78 | Доли. Обыкновенные дроби | 1 |  |
| 79-82 | Обыкновенные дроби | 4 |  |
| 83-85 | Сравнение дробей | 3 |  |
| 86-87 | Правильные и неправильные дроби | 2 |  |
| 88 | Повторение. Подготовка к контрольной работе | 1 |  |
| 89 | Контрольная работа по темам «Обыкновенные дроби» и «Правильные и неправильные дроби» | 1 | К.р №7 |
| 90-92 | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями | 3 |  |
| 93-94 | Деление и дроби | 2 |  |
| 95-96 | Смешанные числа | 2 |  |
| 97-99 | Сложение и вычитание смешанных чисел | 3 |  |
| 100 | Контрольная работа по темам «Смешанные числа» и «Сложение и вычитание смешанных чисел» | 1 | К.р №8 |
|  | § 6. Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей | 13 |  |
| 101-102 | Десятичная запись дробных чисел | 2 |  |
| 103-105 | Сравнение десятичных дробей | 3 |  |
| 106-110 | Сложение и вычитание десятичных дробей | 5 |  |
| 111-112 | Приближенные значения чисел. Округление чисел | 2 |  |
| 113 | Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей. Округление чисел» | 1 | К.р №9 |
|  | § 7. Умножение и деление десятичных дробей | 26 |  |
| 114-116 | Умножение десятичных дробей на натуральные числа | 3 |  |
| 117-121 | Деление десятичных дробей на натуральные числа | 5 |  |
| 122 | Контрольная работа по теме «Умножение и деление десятичных дробей на натуральные числа» | 1 | К.р № 10 |
| 123-127 | Умножение десятичных дробей | 5 |  |
| 128-134 | Деление на десятичную дробь | 7 |  |
| 135-138 | Среднее арифметическое | 4 |  |
| 139 | Контрольная работа по теме «Умножение и деление десятичных дробей» | 1 | К.р №11 |
|  | § 8. Инструменты для вычислений и измерений | 17 |  |
| 140-141 | Микрокалькулятор | 2 |  |
| 142-146 | Проценты | 5 |  |
| 147 | Контрольная работа по теме «Проценты» | 1 | К.р №12 |
| 148-150 | Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник | 3 |  |
| 151-153 | Измерение углов. Транспортир | 3 |  |
| 154-155 | Круговые диаграммы | 2 |  |
| 156 | Контрольная работа по теме «Углы» | 1 | К.р №13 |
|  | Повторение. Решение задач | 19 |  |
| 157-158 | Натуральные числа. Действия с натуральными числами | 2 | *.* |
| 159 | Решение задач на встречное движение | 1 |  |
| 160 | Решение задач на движение | 1 |
| 161 | Решение задач на движение вдогонку | 1 |
| 162 | Обыкновенные дроби | 1 |  |
| 163 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей | 1 |  |
| 164-166 | Десятичные дроби. Действия с десятичными дробями | 3 |  |
| 167 | Десятичные дроби. Решение задач | 1 |  |
| 168 | Проценты. Задачи на проценты | 1 |  |
| 169-170 | Решение задач | 2 |  |
| 171 | Самостоятельная работа | 1 |  |
| 172 | Итоговая контрольная  работа | 1 | Итоговая к.р |
| 173 | Работа над ошибками | 1 |  |
| 174-175 | Итоговые уроки по курсу 5 класса (ресурс) | 2 |  |

**Календарно - тематическое планирование по математике, 6 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема** | **Кол-во час** | **контроль** |
| 1-2 | Повторение курса 5 класса  «Действия с обыкновенными и десятичными дробями» | 2 |  |
|  | **Делимость натуральных чисел, 17 часов** |  |  |
| 3-4 | Делители и кратные | 2 | К.р №1 |
| 5-7 | Признаки делимости на 10, на 5 и на 2 | 2 |
| 8-10 | Признаки делимости на 9 и на 3 | 3 |
| 11-12 | Простые и составные числа | 2 |
| 13-15 | Наибольший общий делитель | 3 |
| 16-18 | Наименьшее общее кратное | 4 |
| 19 | Контрольная работа № 1 по теме  «Делимость натуральных чисел» | 1 |
|  | **Обыкновенные дроби, 39 часов** |  |  |
| 20-21 | Основное свойство дроби | 2 | К.р №2  К.р №3  К.р №4 |
| 22-24 | Сокращение дробей | 3 |
| 25-28 | Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей | 4 |
| 29-34 | Сложение и вычитание дробей. | 6 |
| 35 | Контрольная работа № 2 по теме  «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями» | 1 |
| 36-40 | Умножение дробей | 5 |
| 41-43 | Нахождение дроби от числа | 3 |
| 44 | Контрольная работа № 3 по теме  «Умножение обыкновенных дробей» | 1 |
| 45 | Взаимно обратные числа | 1 |
| 46-50 | Деление дробей | 5 |
| 51-53 | Нахождение числа по значению его дроби | 3 |
| 54 | Преобразование обыкновенных дробей в десятичные | 1 |
| 55 | Бесконечные периодические десятичные дроби | 1 |
| 56-57 | Десятичное приближение обыкновенной дроби | 2 |
| 58 | Контрольная работа № 4 по теме  «Деление обыкновенных дробей» | 1 |
| 59-60 | Отношения. Масштаб. | 2 | К.р №5  К.р №6 |
| 61-65 | Пропорции | 5 |
| 66-68 | Процентное отношение двух чисел.  . | 3 |
| 69 | Контрольная работа № 5 по теме  «Пропорции» | 1 |
| 70-71 | Прямая и обратная пропорциональные зависимости | 2 |
| 72-73 | Деление числа в данном отношении | 2 |
| 74-75 | Окружность и круг | 2 |
| 76-78 | Длина окружности. Площадь круга | 3 |
| 79 | Цилиндр, конус, шар | 1 |
| 80-82 | Диаграммы | 3 |
| 83-85 | Случайные события. Вероятность случайного события | 3 |
| 86 | Контрольная работа № 6 по теме  «Окружность, круг. Диаграммы. Вероятность» | 1 |
|  | **Рациональные числа и действия над ними, 72 часа** |  |  |
| 87-88 | Положительные и отрицательные числа | 2 | К.р №7  К.р №8 |
| 89-91 | Координатная прямая | 3 |
| 92-93 | Целые числа. Рациональные числа | 2 |
| 94-96 | Модуль числа | 3 |
| 97-100 | Сравнение чисел | 4 |
| 101 | Контрольная работа № 7 по теме  «Рациональные числа. Модуль числа» | 1 |
| 102-  105 | Сложение рациональных чисел | 4 |
| 106-  107 | Свойства сложения рациональных чисел | 2 |
| 108-  112 | Вычитание рациональных чисел | 5 |
| 113 | Контрольная работа № 8 по теме  «Сложение и вычитание рациональных чисел» | 1 |
| 114-  117 | Умножение рациональных чисел | 4 |
| 118-  120 | Свойства умножения рациональных чисел | 3 | К.р №9  К.р №11 |
| 121-  125 | Коэффициент. Распределительное свойство умножения | 5 |
| 126-  129 | Деление рациональных чисел | 4 |
| 130 | Контрольная работа № 9 по теме  «Умножение и деление рациональных чисел» | 1 |
| 131-  135 | Решение уравнений | 5 |
| 136-  141 | Решение задач с помощью уравнений | 6 |
| 142 | Контрольная работа № 10 по теме  «Уравнения» | 1 |
| 143-  145 | Перпендикулярные прямые | 3 |
| 146-  148 | Осевая и центральная симметрии | 3 |
| 149-  150 | Параллельные прямые | 2 |
| 151-  154 | Координатная плоскость | 4 |
| 155-  157 | Графики | 3 |
| 158 | Контрольная работа № 11 по теме  «Координатная плоскость. Графики» | 1 |
| 159-170 | Повторение курса 6 класса | 12 |  |
| 171 | Итоговая контрольная работа | 1 | Итоговая к.р |
| 172 | Работа над ошибками |  |  |
| 173-175 | резерв |  |  |

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-1)
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-2)