Управление образованием Администрации города Юрги

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа №14 имени К.С. Федоровского»

Рассмотрено и согласовано на заседании

Педагогического совета

Заместитель директора по УВР

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.М. Касаткин

протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ

директор МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №14 имени К.С. Федоровского»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В.А. Воронова

приказ № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по математике 5-6 класс**

**составили:** учителя математики

Гурова А.А.

Емельянова Н.Э.

Юрга 2021

**Содержание**

[1. Планируемые предметные результаты освоения учебного предмета математика в 5-6 классах 3](#_Toc491683418)

[2. Содержание учебного предмета Математика в 5-6 классах 5](#_Toc491683419)

[3. Тематическое планирование с учётом воспитательного аспекта с указанием количества часов отводимых на усвоение каждой темы 9](#_Toc491683420)

# 1. Планируемые предметные результаты освоения учебного предмета математика в 5-6 классах

**Личностные:**

- независимость и критичность мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;

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

- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

- воля и настойчивость в достижении цели.

**Метапредметные:**

*Регулятивные УУД:*

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель УД;

- выдвигать версии решения проблемы, осознавать( и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;

- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнение проекта);

- работая по плану, сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно( в том числе и корректировать план);

- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки.

*Познавательные УУД:*

- проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя

- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и интернета

- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;

- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;- давать определение понятиям.

*Коммуникативные УУД:*

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);

- в дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы;

- учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;

- понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории).

**Предметные**:

***Рациональные числа***

*Ученик научится:*

1) понимать особенности десятичной системы счисления;

2) владеть понятиями, связанными с делимостью натуральных чисел;

3) выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;

4) сравнивать и упорядочивать рациональные числа;

5) выполнять вычисления с рациональными числами, coчетая устные и письменные приёмы вычислений применение калькулятора;

6) использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами, в ходе решения матeматических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчеты.

*Ученик получит возможность:*

1) познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;

2) углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости;

3) научиться использовать приёмы рационального вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.

***Действительные числа***

*Ученик получит возможность:*

1) развить представление о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; о роли вычислении в человеческой практике;

2) развить и yглубить знания о десятичной записи рациональных чисел.

***Измерения, приближения, оценки***

*Ученик научится:*

использовать в ходе решения задач элементарные представления, связанные с приближёнными значениями величин.

*Ученик получит возможность:*

1) понять, что числовые данные, которые используются для характеристики объектов окружаюшего мира, являются преимущественно приближёнными;

2) понять, что погрешность результата вычислений должна быть соизмерима с погрешностью исходных данных.

***Наглядная геометрия***

*Ученик научится:*

1) распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окрyжающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры;

2) распознавать развёртки куба, прямоyгольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;

3) строить развёртки куба и прямоугольного параллелепипеда;

4) определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;

5) вычислять объём прямоугольного параллелепипеда.

*Ученик получит возможность:*

1) вычислять объёмы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;

2) углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;

3) применять понятие развёртки для выполнения практических расчетов.

# 2. Содержание учебного предмета Математика в 5-6 классах

**Повторение**

**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.

# 3. Тематическое планирование с учётом воспитательного аспекта с указанием количества часов, отводимых на усвоение каждой темы

**5 класс**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п\п | Изучаемый материал | Кол-во часов | Кол-во контрольных работ | Воспитательные задачи |
| 1 | Повторение курса начальной школы | 5 | 1 | Формирование аккуратности, дисциплинированности, ответственного отношения к достижению цели |
| 2 | Натуральные числа | 20 | 1 | Формирование у учащихся способности к организации своей учебной деятельности посредством освоения универсальных учебных действий |
| 3 | Сложение и вычитание натуральных чисел | 33 | 2 | Формирование представлений о математическом языке; овладение формальным аппаратом буквенного исчисления |
| 4 | Умножение и деление натуральных чисел | 37 | 2 | Формирование у учащихся математического аппарата решения задач с помощью уравнений |
| 5 | Обыкновенные дроби | 18 | 1 | Формирование у учащихся понятия геометрических фигур на плоскости |
| 6 | Десятичные дроби | 48 | 3 | Понимание вероятностного характера многих реальных зависимостей |
| 7 | Повторение и систематизация материала | 9 | 1 | Формирование представлений о математике как части человеческой культуры, для общего развития школьников |
| Итого 170 11 | | | |  |

**Тематическое планирование**

**6 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1.Повторение** | **5 часов** |  |
| **Делимость чисел.** | **21час** |  |
| **2. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями** | **22часа** |  |
| **3. Умножение и деление обыкновенных дробей .** | **32часа** |  |
| 4. Прямая и обратная пропорциональности | **19 часов** |  |
| **5. Положительные и отрицательные числа .** | **13 часов** |  |
| **6. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел .** | **11 часов** |  |
| **7. Умножение и деление положительных и отрицательных чисел.** | **12 часов** |  |
| **8. Решение уравнений** | **14 часов** |  |
| **9. Координаты на плоскости .** | **13 часов** |  |
| **10. Повторение (8ч)** |  |  |

**Приложение**

**Календарно-тематическое планирование по математике 5 класс**

**(5 часов в неделю, 170 часов, учебник А.Г. Мерзляк и др.)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **дата** | |
| **план** | **факт** |
|
|  | **1.Повторение курса начальной школы (5ч)** |  |  |
| 1 | Сложение и вычитание многозначных чисел |  |  |
| 2 | Умножение и деление многозначных чисел |  |  |
| 3 | Решение текстовых задач |  |  |
| 4 | Решение уравнений |  |  |
| 5 | Входная контрольная работа |  |  |
|  | **2. Натуральные числа (20ч)** |  |  |
| 6 | Ряд натуральных чисел |  |  |
| 7 | Ряд натуральных чисел |  |  |
| 8 | Цифры. Десятичная запись натуральных чисел |  |  |
| 9 | Цифры. Десятичная запись натуральных чисел |  |  |
| 10 | Цифры. Десятичная запись натуральных чисел |  |  |
| 11 | Отрезок. Длина отрезка. |  |  |
| 12 | Отрезок. Длина отрезка |  |  |
| 13 | Ломаная |  |  |
| 14 | Ломаная |  |  |
| 15 | Ломаная. |  |  |
| 16 | Плоскость. Прямая. Луч |  |  |
| 17 | Плоскость. Прямая. Луч |  |  |
| 18 | Плоскость. Прямая. Луч |  |  |
| 19 | Шкала. Координатный луч |  |  |
| 20 | Шкала. Координатный луч |  |  |
| **21** | Шкала. Координатный луч |  |  |
| 22 | Сравнение натуральных чисел |  |  |
| 23 | Сравнение натуральных чисел |  |  |
| 24 | Сравнение натуральных чисел |  |  |
| 25 | Контрольная работа № 1 по теме " Натуральные числа" |  |  |
|  | **3. Сложение и вычитание натуральных чисел (33 ч)** |  |  |
| 26 | Сложение натуральных чисел |  |  |
| 27 | Свойства сложения натуральных чисел |  |  |
| 28 | Свойства сложения натуральных чисел |  |  |
| 2 9 | Свойства сложения натуральных чисел |  |  |
| 30 | Вычитание натуральных чисел |  |  |
| **31** | Вычитание натуральных чисел |  |  |
| 32 | Вычитание натуральных чисел |  |  |
| 33 | Вычитание натуральных чисел |  |  |
| 34 | Вычитание натуральных чисел |  |  |
| 35 | Числовые и буквенные выражения. Формулы |  |  |
| 36 | Числовые и буквенные выражения. Формулы |  |  |
| 37 | Числовые и буквенные выражения. Формулы |  |  |
| 38 | Контрольная работа №2 по теме " Сложение и вычитание натуральных чисел". |  |  |
| 39 | Уравнение. |  |  |
| 40 | Уравнение. |  |  |
| 41 | Уравнение. |  |  |
| **42** | Угол. Обозначение углов |  |  |
| **43** | Угол. Обозначение углов |  |  |
| 44 | Виды углов. Измерение углов |  |  |
| 45 | Виды углов. Измерение углов |  |  |
| 46 | Виды углов. Измерение углов |  |  |
| 47 | Виды углов. Измерение углов |  |  |
| 48 | Виды углов. Измерение углов |  |  |
| 49 | Многоугольники. Равные фигуры |  |  |
| 50 | Многоугольники. Равные фигуры |  |  |
| 51 | Треугольник. и его виды |  |  |
| 52 | Треугольник и его виды |  |  |
| 53 | Треугольник и его виды |  |  |
| 54 | Прямоугольник. Ось симметрии фигуры |  |  |
| 55 | Прямоугольник. Ось симметрии фигуры |  |  |
| 56 | Прямоугольник. Ось симметрии фигуры |  |  |
| 57 | Повторение и систематизация учебного материала |  |  |
| **58** | К/р №3 по теме «Уравнения. Многоугольник. Угол». |  |  |
|  | **4. Умножение и деление натуральных чисел (37 ч)** |  |  |
| 59 | Умножение. Переместительное свойство умножения |  |  |
| 60 | Умножение. Переместительное свойство умножения |  |  |
| 61 | Умножение. Переместительное свойство умножения |  |  |
| 62 | Умножение. Переместительное свойство умножения |  |  |
| 63 | Сочетательное и распределительное свойства умножения |  |  |
| 64 | Сочетательное и распределительное свойства умножения |  |  |
| 65 | Сочетательное и распределительное свойства умножения |  |  |
| 66 | Деление |  |  |
| 67 | Деление |  |  |
| **68** | Деление |  |  |
| **69** | Деление |  |  |
| **70** | Деление |  |  |
| 71 | Деление |  |  |
| 72 | Деление |  |  |
| 73 | Деление с остатком |  |  |
| 74 | Деление с остатком |  |  |
| 75 | Деление с остатком |  |  |
| 76 | Контрольная работа № 4 по теме "Умножение и деление натуральных чисел. Свойства умножения" |  |  |
| 77 | Степень числа |  |  |
| 78 | Степень числа |  |  |
| 79 | Степень числа |  |  |
| 80 | Площадь. Площадь прямоугольника |  |  |
| 81 | Площадь. Площадь прямоугольника |  |  |
| **82** | Площадь. Площадь прямоугольника |  |  |
| **83** | Площадь. Площадь прямоугольника |  |  |
| 84 | Прямоугольный параллелепипед. Пирамида |  |  |
| 85 | Прямоугольный параллелепипед. Пирамида |  |  |
| 86 | Прямоугольный параллелепипед. Пирамида |  |  |
| 87 | Объём прямоугольного параллелепипеда |  |  |
| 88 | Объём прямоугольного параллелепипеда |  |  |
| 89 | Объём прямоугольного параллелепипеда |  |  |
| 90 | Объём прямоугольного параллелепипеда |  |  |
| 91 | Комбинаторные задачи |  |  |
| 92 | Комбинаторные задачи |  |  |
| 93 | Комбинаторные задачи |  |  |
| 94 | Повторение и систематизация учебного материала |  |  |
| **95** | **Контрольная работа № 5 по теме "Деление с остатком. Площадь многоугольника"** |  |  |
|  | **5. Обыкновенные дроби (18 ч)** |  |  |
| 96 | Понятие обыкновенной дроби |  |  |
| 97 | Понятие обыкновенной дроби |  |  |
| 98 | Понятие обыкновенной дроби |  |  |
| 99 | Понятие обыкновенной дроби |  |  |
| 100 | Понятие обыкновенной дроби |  |  |
| 101 | Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей |  |  |
| 102 | Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей |  |  |
| 103 | Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей |  |  |
| 104 | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями |  |  |
| **105** | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями |  |  |
| **106** | Дроби и деление натуральных чисел |  |  |
| 107 | Смешанные числа |  |  |
| 108 | Смешанные числа |  |  |
| 109 | Смешанные числа |  |  |
| 110 | Смешанные числа |  |  |
| 111 | Смешанные числа |  |  |
| 112 | Повторение и систематизация учебного материала |  |  |
| 113 | **Контрольная работа № 6 по теме " Обыкновенные дроби"** |  |  |
|  | **6. Десятичные дроби (48 ч)** |  |  |
| 114 | Представление о десятичных дробях |  |  |
| 115 | Представление о десятичных дробях |  |  |
| 116 | Представление о десятичных дробях |  |  |
| 117 | Представление о десятичных дробях |  |  |
| **118** | **Сравнение десятичных дробей** |  |  |
| **119** | **Сравнение десятичных дробей** |  |  |
| 120 | Сравнение десятичных дробей |  |  |
| 121 | Округление чисел. Прикидки |  |  |
| 122 | Округление чисел. Прикидки |  |  |
| 123 | Округление чисел. Прикидки |  |  |
| 124 | Сложение и вычитание десятичных дробей |  |  |
| 125 | Сложение и вычитание десятичных дробей |  |  |
| 126 | Сложение и вычитание десятичных дробей |  |  |
| 127 | Сложение и вычитание десятичных дробей |  |  |
| **128** | **Сложение и вычитание десятичных дробей** |  |  |
| 129 | Сложение и вычитание десятичных дробей |  |  |
| 130 | **Контрольная работа №7 по теме "Сравнение. округление, сложение и вычитание десятичных дробей"** |  |  |
| 131 | Умножение десятичных дробей |  |  |
| 132 | Умножение десятичных дробей |  |  |
| 133 | **Умножение десятичных дробей** |  |  |
| 134 | Умножение десятичных дробей |  |  |
| 135 | Умножение десятичных дробей |  |  |
| 136 | Умножение десятичных дробей |  |  |
| 137 | Умножение десятичных дробей |  |  |
| 138 | Умножение десятичных дробей |  |  |
| 139 | Деление десятичных дробей |  |  |
| 140 | Деление десятичных дробей |  |  |
| 141 | Деление десятичных дробей |  |  |
| 142 | Деление десятичных дробей |  |  |
| 143 | Деление десятичных дробей |  |  |
| 144 | Деление десятичных дробей |  |  |
| **145** | **Деление десятичных дробей** |  |  |
| **146** | **Деление десятичных дробей** |  |  |
| 147 | Деление десятичных дробей |  |  |
| 148 | **Контрольная работа №8 по теме " Умножение и деление десятичных дробей"** |  |  |
| 149 | Среднее арифметическое. Среднее значение величины |  |  |
| 150 | Среднее арифметическое. Среднее значение величины |  |  |
| 151 | Среднее арифметическое. Среднее значение величины |  |  |
| 152 | Проценты. Нахождение процентов от числа |  |  |
| **153** | **Проценты. Нахождение процентов от числа** |  |  |
| 154 | Проценты. Нахождение процентов от числа |  |  |
| 155 | Проценты. Нахождение процентов от числа |  |  |
| 156 | Нахождение числа по его процентам |  |  |
| 157 | Нахождение числа по его процентам |  |  |
| 158 | Нахождение числа по его процентам |  |  |
| 159 | Нахождение числа по его процентам |  |  |
| 160 | **Контрольная работа №9 по теме "Проценты. Среднее арифметическое"** |  |  |
|  | **Повторение и систематизация учебного материала (12 ч)** |  |  |
| **161** | **Сложение и вычитание натуральных чисел** |  |  |
| 162 | Умножение и деление натуральных чисел |  |  |
| 163 | Площади и объёмы |  |  |
| 164 | Обыкновенные дроби |  |  |
| 165 | Сложение и вычитание десятичных дробей |  |  |
| 166 | Умножение и деление десятичных дробей |  |  |
| 167 | Умножение и деление десятичных дробей |  |  |
| 168 | Проценты |  |  |
| 169 | Решение задач и уравнений |  |  |
| 170 | **Итоговая к/р.** |  |  |

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

**(5 часов в неделю, 170 часов, учебник Н.Я. Виленкин и др.)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **дата** | |
| **план** | **факт** |
|
|  | 1. **Повторение курса 5 класса** |  |  |
| 1 | Повторение темы : « Обыкновенные дроби» |  |  |
| 2 | Повторение темы: «Действия с десятичными дробями» |  |  |
| 3 | Повторение темы: «Площади и объемы» |  |  |
| 4 | Повторение темы: «Проценты» |  |  |
| 5 | Входная контрольная работа |  |  |
|  | **2.Делимость чисел (21 ч)** |  |  |
|  | Делители и кратные |  |  |
|  | Делители и кратные. |  |  |
|  | Делители и кратные. |  |  |
|  | Признаки делимости на 10, на 5 и на 2. |  |  |
|  | Признаки делимости на 10, на 5 и на 2. |  |  |
|  | Признаки делимости на 10, на 5 и на 2. |  |  |
|  | Признаки делимости на 9 и на 3. |  |  |
|  | Признаки делимости на 9 и на 3. |  |  |
|  | Простые и составные числа. |  |  |
|  | Простые и составные числа. |  |  |
|  | Разложение на простые множители. |  |  |
|  | Разложение на простые множители. |  |  |
|  | Разложение на простые множители. |  |  |
|  | Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа. |  |  |
|  | Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа. |  |  |
|  | Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа. |  |  |
|  | Наименьшее общее кратное. |  |  |
|  | Наименьшее общее кратное. |  |  |
|  | Наименьшее общее кратное. |  |  |
|  | **К/р №1 по теме «Делимость чисел».** |  |  |
|  | Анализ к/р №1. |  |  |
|  | **2. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (22 ч)** |  |  |
|  | Основное свойство дроби. |  |  |
|  | Основное свойство дроби. |  |  |
|  | Сокращение дробей. |  |  |
|  | Сокращение дробей. |  |  |
|  | Сокращение дробей. |  |  |
|  | Приведение дробей к общему знаменателю. |  |  |
|  | Приведение дробей к общему знаменателю. |  |  |
|  | Приведение дробей к общему знаменателю. |  |  |
|  | Сравнение дробей с разными знаменателями. |  |  |
|  | Сравнение дробей с разными знаменателями. |  |  |
|  | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. |  |  |
|  | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. |  |  |
|  | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. |  |  |
|  | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. |  |  |
|  | **К/р №2 по теме «Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями».** |  |  |
|  | Сложение и вычитание смешанных чисел. |  |  |
|  | Сложение и вычитание смешанных чисел. |  |  |
|  | Сложение и вычитание смешанных чисел. |  |  |
|  | Сложение и вычитание смешанных чисел. |  |  |
|  | Сложение и вычитание смешанных чисел. |  |  |
|  | Сложение и вычитание смешанных чисел. |  |  |
|  | **К/р №3 по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел».** |  |  |
|  | **3. Умножение и деление обыкновенных дробей (32 ч)** |  |  |
|  | Умножение дробей. |  |  |
|  | Умножение дробей. |  |  |
|  | Умножение дробей. |  |  |
|  | Умножение дробей. |  |  |
|  | Нахождение дроби от числа. |  |  |
|  | Нахождение дроби от числа. |  |  |
|  | Нахождение дроби от числа. |  |  |
|  | Нахождение дроби от числа. |  |  |
|  | Применение распределительного свойства умножения. |  |  |
|  | Применение распределительного свойства умножения. |  |  |
|  | Применение распределительного свойства умножения. |  |  |
|  | Применение распределительного свойства умножения. |  |  |
|  | Применение распределительного свойства умножения. |  |  |
|  | **К/р №4 по теме «Умножение дробей».** |  |  |
|  | Взаимно обратные числа. |  |  |
|  | Взаимно обратные числа. |  |  |
|  | Взаимно обратные числа. |  |  |
|  | Деление. |  |  |
|  | Деление. |  |  |
|  | Деление. |  |  |
|  | Деление. |  |  |
|  | Деление. |  |  |
|  | **К/р №5 по теме «Деление».** |  |  |
|  | Нахождение числа по его дроби. |  |  |
|  | Нахождение числа по его дроби. |  |  |
|  | Нахождение числа по его дроби. |  |  |
|  | Нахождение числа по его дроби. |  |  |
|  | Нахождение числа по его дроби. |  |  |
|  | Дробные выражения. |  |  |
|  | Дробные выражения. |  |  |
|  | Дробные выражения. |  |  |
|  | **К/р №6 по теме «Дробные выражения».** |  |  |
|  | **4. Отношения и пропорции (19 ч)** |  |  |
|  | Отношения. |  |  |
|  | Отношения. |  |  |
|  | Отношения. |  |  |
|  | Отношения. |  |  |
|  | Отношения. |  |  |
|  | Пропорции. |  |  |
|  | Пропорции. |  |  |
|  | Прямая и обратная пропорциональные зависимости. |  |  |
|  | Прямая и обратная пропорциональные зависимости. |  |  |
|  | Прямая и обратная пропорциональные зависимости. |  |  |
|  | Прямая и обратная пропорциональные зависимости. |  |  |
|  | **К/р №7 по теме «Прямая и обратная пропорциональные зависимости».** |  |  |
|  | Масштаб. |  |  |
|  | Масштаб. |  |  |
|  | Длина окружности и площадь круга. |  |  |
|  | Длина окружности и площадь круга. |  |  |
|  | Шар. |  |  |
|  | Шар. |  |  |
|  | **К/р №8 по теме «Длина окружности и площадь круга».** |  |  |
|  | **5. Положительные и отрицательные числа (13 ч)** |  |  |
|  | Координаты на прямой. |  |  |
|  | Координаты на прямой. |  |  |
|  | Координаты на прямой. |  |  |
|  | Противоположные числа. |  |  |
|  | Противоположные числа. |  |  |
|  | Модуль числа. |  |  |
|  | Модуль числа. |  |  |
|  | Сравнение чисел. |  |  |
|  | Сравнение чисел. |  |  |
|  | Сравнение чисел. |  |  |
|  | Изменение величин. |  |  |
|  | Изменение величин. |  |  |
|  | **К/р №9 по теме «Положительные и отрицательные числа».** |  |  |
|  | **6. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел (11 ч)** |  |  |
|  | Сложение чисел с помощью координатной прямой. |  |  |
|  | Сложение чисел с помощью координатной прямой. |  |  |
|  | Сложение отрицательных чисел. |  |  |
|  | Сложение отрицательных чисел. |  |  |
|  | Сложение чисел с разными знаками. |  |  |
|  | Сложение чисел с разными знаками. |  |  |
|  | Сложение чисел с разными знаками. |  |  |
|  | Вычитание. |  |  |
|  | Вычитание. |  |  |
|  | Вычитание. |  |  |
|  | **К/р №10 по теме «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел».** |  |  |
|  | **7. Умножение и деление положительных и отрицательных чисел (12 ч)** |  |  |
|  | Умножение. |  |  |
|  | Умножение. |  |  |
|  | Умножение. |  |  |
|  | Деление. |  |  |
|  | Деление. |  |  |
|  | Деление. |  |  |
|  | Рациональные числа. |  |  |
|  | Рациональные числа. |  |  |
|  | **К/р №11 по теме «Умножение и деление положительных и отрицательных чисел».** |  |  |
|  | Свойства действий с рациональными числами. |  |  |
|  | Свойства действий с рациональными числами. |  |  |
|  | Свойства действий с рациональными числами. |  |  |
|  | **8. Решение уравнений (14 ч)** |  |  |
|  | Раскрытие скобок. |  |  |
|  | Раск рытие скобок. |  |  |
|  | Раскрытие скобок. |  |  |
|  | Коэффициент. |  |  |
|  | Коэффициент. |  |  |
|  | Подобные слагаемые. |  |  |
|  | Подобные слагаемые. |  |  |
|  | Подобные слагаемые. |  |  |
|  | **К/р №12 по теме «Раскрытие скобок. Подобные слагаемые».** |  |  |
|  | Решение уравнений. |  |  |
|  | Решение уравнений. |  |  |
|  | Решение уравнений. |  |  |
|  | Решение уравнений. |  |  |
|  | **К/р №13 по теме «Решение уравнений».** |  |  |
|  | **9. Координаты на плоскости (13 ч)** |  |  |
|  | Перпендикулярные прямые. |  |  |
|  | Перпендикулярные прямые. |  |  |
|  | Параллельные прямые. |  |  |
|  | Параллельные прямые. |  |  |
|  | Координатная плоскость. |  |  |
|  | Координатная плоскость. |  |  |
|  | Координатная плоскость. |  |  |
|  | Столбчатые диаграммы. |  |  |
|  | Столбчатые диаграммы. |  |  |
|  | Графики. |  |  |
|  | Графики. |  |  |
|  | Графики. |  |  |
|  | **К/р №14 по теме «Координаты на плоскости».** |  |  |
|  | **10. Повторение (8 ч)** |  |  |
|  | Итоговое повторение. Действия с обыкновенными дробями. |  |  |
|  | Итоговое повторение. Отношения и пропорции. |  |  |
|  | Итоговое повторение. Действия с положительными и отрицательными числами |  |  |
|  | Итоговое повторение. Решение уравнений. |  |  |
|  | Итоговое повторение. Координаты на плоскости. |  |  |
|  | **Итоговая к/р.** |  |  |
|  | Анализ итоговой к/р. |  |  |
|  | Итоговый урок. |  |  |