Приложение к основной образовательной программе

основного общего образования (ООП ООО)

МОУ ИРМО «Листвянская СОШ»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по МАТЕМАТИКЕ**

**5-6 КЛАССЫ**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Планируемые результаты освоения учебного предмета**

**«Математика»**

**Личностные, метапредметные и предметные результаты**

**освоения содержания курса математики**

Изучение математики по данной программе способствует формированию у учащихся **личностных**, **метапредметных**  и **предметных результатов** обучения, соответствующих требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

**Личностные результаты:**

1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;

2) ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

3) осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;

4) умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;

5) критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении задач.

**Метапредметные результаты:**

1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

2) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

3) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основное, устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

5) развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;

6) первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;

7) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;

8) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации;

9) умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

10) умение выдвигать гипотезы при решении задачи, понимать необходимость их проверки;

11) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

**Предметные результаты:**

1) осознание значения математики для повседневной жизни человека;

2) представление о математической науке, как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;

3) 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;

4) владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;

5) практически значимые математические умения и навыки, их применение к решению математических и не математических задач, предполагающее умения:

• выполнять вычисления с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями,

• решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью составления и решения уравнений;

• изображать фигуры на плоскости;

• использовать геометрический «язык» для описания предметов окружающего мира;

• измерять длины отрезков, величины углов, вычислять площади и объёмы фигур;

• распознавать и изображать равные фигуры;

• проводить несложные практические вычисления с процентами, использовать прикидку и оценку; выполнять необходимые измерения;

• использовать буквенную символику для записи общих утверждений, формул, выражений, уравнений;

• решать простейшие комбинаторные задачи перебором возможных вариантов.

**Планируемые результаты обучения**

**математике в 5 классе**

**Арифметика**

*По окончании изучения курса учащийся научится:*

• понимать особенности десятичной системы счисления;

• использовать понятия, связанные с делимостью натуральных чисел;

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

• использовать понятия и умения, связанные с процентами, в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять

несложные практические расчёты;

*Учащийся получит возможность:*

• познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличны ми от 10;

• углубить и развить представления о натуральных числах;

• научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести навык контролировать вычисления, выбирая подходящий

для ситуации способ.

**Числовые и буквенные выражения. Уравнения**

*По окончании изучения курса учащийся научится:*

• выполнять операции с числовыми выражениями;

• выполнять преобразования буквенных выражений (раскрытие скобок);

• решать линейные уравнения, решать текстовые задачи алгебраическим методом.

*Учащийся получит возможность:*

• развить представления о буквенных выражениях и их преобразованиях;

• овладеть специальными приёмами решения уравнений, применять аппарат уравнений для решения как текстовых, так и практических задач.

**Геометрические фигуры.**

**Измерение геометрических величин**

*По окончании изучения курса учащийся научится:*

• распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры и их элементы;

• строить углы, определять их градусную меру;

• распознавать и изображать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда и пирамиды;

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

• вычислять объём прямоугольного параллелепипеда и куба.

*Учащийся получит возможность:*

• научиться вычислять объём пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;

• углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;

• научиться применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов.

**Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи.**

*По окончании изучения курса учащийся научится:*

• использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных;

• решать комбинаторные задачи на нахождение количества объектов или комбинаций.

*Учащийся получит возможность:*

• приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения, осуществлять их анализ,

представлять результаты опроса в виде таблицы;

• научиться некоторым специальным приёмам решения комбинаторных задач.

**Планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика»**

**6 класс**

Изучение математики по данной программе способствует формированию у учащихся личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, соответствующих требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

**Личностные результаты:**

* *контролировать процесс математической деятельности;*
* *Проявлять инициативу, находчивость и активность при решении  математических задач;*
* *осознать вклад отечественных ученых в развитие  мировой науки, воспитать в себе чувство   патриотизма, уважения к Отечеству;*
* *ответственно  относиться к учению*, *усилить  мотивацию к обучению и познанию;*
* *формирование осознанного выбора на основе уважительного отношения к труду.*

**Метапредметные результаты:**

**Ученик  научится:**

* соотносить свои действия с планируемыми результатами,
* осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата;
* находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем;
* понимать и использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации;
* действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
* использовать первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов.

**Ученик получит возможность:**

* *самостоятельно определять цели своего обучения;*
* *использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.)*  *для интерпретации, аргументации;*
* *определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;*
* *устанавливать  причинно-следственные связи;*
* *видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;*

**Предметные результаты:**

**Ученик научится:**

* выполнять вычисления с натуральными числами, обыкновенными и    десятичными дробями;
* решать текстовые задачи арифметическим способами с помощью составления и решения уравнений;
* изображать фигуры на плоскости;
* использовать геометрический «язык» для описания предметов окружающего мира;
* распознавать  равные и симметричные фигуры;
* проводить несложные практические вычисления с процентами, использовать прикидку и оценку; выполнять необходимые измерения;
* использовать буквенную символику для записи общих утверждений,  формул,  выражений, уравнений;

**Ученик получит возможность** :

* *осознавать значения математики для повседневной жизни человека;*
* *иметь представление о математической науке , как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;*
* *работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию),*
* *точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики,*
* *проводить классификации.*
* *владеть базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;*
* *получить практически значимые математические умения и навыки, их*

*применение к решению математических и не математических задач.*

**Арифметика**

*По окончании изучения курса учащийся научится:*

* понимать особенности десятичной системы счисления;
* использовать понятия, связанные с делимостью нату­ральных чисел;
* выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наи­более подходящую в зависимости от конкретной ситу­ации;
* сравнивать и упорядочивать рациональные числа;
* выполнять вычисления с рациональными числами, соче­тая устные и письменные приёмы вычислений, приме­нять калькулятор;
* использовать понятия и умения, связанные с пропорцио­нальностью величин, процентами, в ходе решения мате­матических задач и задач из смежных предметов, выпол­нять несложные практические расчёты;
* анализировать графики зависимостей между величина­ми (расстояние, время; температура и т. п.).

*Учащийся получит возможность:*

* познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;
* углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости;
* научиться использовать приемы, рационализирующие вычисления, приобрести навык контролировать вычис­ления, выбирая подходящий для ситуации способ.

**Числовые и буквенные выражения. Уравнения**

*По окончании изучения курса учащийся научится:*

* выполнять операции с числовыми выражениями;
* выполнять преобразования буквенных выражений (рас­крытие скобок, приведение подобных слагаемых);
* решать линейные уравнения, решать текстовые задачи алгебраическим методом.

*Учащийся получит возможность:*

* развить представления о буквенных выражениях и их преобразованиях;
* овладеть специальными приёмами решения уравнений, применять аппарат уравнений для решения как тексто­вых, так и практических задач.

**Геометрические фигуры.**

**Измерение геометрических величин**

*По окончании изучения курса учащийся научится:*

* распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окру­жающем мире плоские и пространственные геометриче­ские фигуры и их элементы;
* строить углы, определять их градусную меру;
* распознавать и изображать развёртки куба, прямоуголь­ного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;
* определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;
* вычислять объём прямоугольного параллелепипеда и куба.

*Учащийся получит возможность:*

* научиться вычислять объём пространственных геомет­рических фигур, составленных из прямоугольных парал­лелепипедов;
* углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;
* научиться применять понятие развёртки для выполне­ния практических расчётов.

**Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи.**

*По окончании изучения курса учащийся научится:*

* использовать простейшие способы представления и ана­лиза статистических данных;
* решать комбинаторные задачи на нахождение количест­ва объектов или комбинаций.

*Учащийся получит возможность:*

* приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения, осуществлять их анализ, представлять результаты опро­са в виде таблицы, диаграммы;
* научиться некоторым специальным приёмам решения комбинаторных задач.

**Содержание программы**

Согласно учебному плану МОУ ИРМО «Листвянская СОШ»  на изучение математики в 5-6 классах отводится всего 340 часов: в 5-х классах отводится 170 часов из расчета 5 часов в неделю; в 6-х классах базовый уровень обучения в объеме 170 часов, в неделю – 5 часов.

**Содержание курса математики в 5 классе**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Номер главы | Раздел | Количество часов | Количество контрольных работ |
| 1 | Натуральные числа | 20 | 1 |
| 2 | Сложение и вычитание натуральных чисел | 33 | 2 |
| 3 | Умножение и деление натуральных чисел | 37 | 2 |
| 4 | Обыкновенные дроби | 18 | 1 |
| 5 | Десятичные дроби | 48 | 3 |
| 6 | Итоговое повторение курса математики за 5 класс | 14 | 1 |
|  | Общее количество часов | 170 | 10 |

**Арифметика**

**Натуральные числа.**

* Ряд натуральных чисел . Десятичная запись натуральных чисел. Округление натуральных чисел.
* Координатный луч.
* Сравнение натуральных чисел. Сложение и вычитание натуральных чисел. Свойства сложения.
* Умножение и деление натуральных чисел. Свойства умножения. Деление с остатком. Степень числа с натуральным показателем.
* Решение текстовых задач арифметическими способами.

**Дроби**

* Обыкновенные дроби. Основное свойство дроби. Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа.
* Сравнение обыкновенных дробей и смешанных чисел. Арифметические действия с обыкновенными дробями и смешанными числами.
* Десятичные дроби. Сравнение и округление десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Прикидки результатов вычислений. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной.
* Проценты. Нахождение процентов от числа. Нахождение числа по его процентам.
* Решение текстовых задач арифметическими способами.

**Величины. Зависимости между величинами**

* Единицы длины, площади, объёма, массы, времени, скорости.
* Примеры зависимостей между величинами. Представление зависимостей в виде формул. Вычисления по формулам.

**Числовые и буквенные выражения. Уравнения**

* Числовые выражения. Значение числового выражения. Порядок действий в числовых выражениях. Буквенные выражения. Раскрытие скобок. Формулы.
* Уравнения. Корень уравнения. Основные свойства уравнений. Решение текстовых задач с помощью уравнений.

**Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи**

* Представление данных в виде таблиц.
* Среднее арифметическое. Среднее значение величины.
* Решение комбинаторных задач.

**Геометрические фигуры. Измерения геометрических величин**

* Отрезок. Построение отрезка. Длина отрезка, ломаной. Измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины. Периметр многоугольника. Плоскость. Прямая. Луч.
* Угол. Виды углов. Градусная мера угла. Измерение и построение углов с помощью транспортира.
* Прямоугольник. Квадрат. Треугольник. Виды треугольников.
* Равенство фигур. Понятие и свойства площади. Площадь прямоугольника и квадрата. Ось симметрии фигуры.
* Наглядные представления о пространственных фигурах: прямоугольный параллелепипед, куб, пирамида,
* Примеры развёрток многогранников. Понятие и свойства объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда и куба.

**Математика в историческом развитии**

Римская система счисления. Позиционные системы счисления. Обозначение цифр в Древней Руси. Старинные меры длины. Введение метра

как единицы длины. Метрическая система мер в России, в Европе. История формирования математических символов. Дроби в Вавилоне,

Египте, Риме, на Руси. Открытие десятичных дробей.

**Содержание программы «Математика» 6 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Номер главы | Раздел | Количество часов | Количество контрольных работ |
| 1 | Делимость натуральных чисел | 17 | 2 |
| 2 | Обыкновенные дроби | 38 | 3 |
| 3 | Отношения и пропорции | 28 | 2 |
| 4 | Рациональные числа и действия над ними | 70 | 5 |
| 5 | Итоговое повторение курса математики 6 класса | 17 | 1 |
| 6 | Итого | 170 | 13 |

**Арифметика**

**Натуральные числа**

* Делители и кратные натурального числа. Наибольший общий делитель. Наименьшее общее кратное. Признаки делимости на *2,* на 3, на 5, на 9, на 10.
* Простые и составные числа. Разложение чисел на про­стые множители.
* Решение текстовых задач арифметическими способами.

**Дроби**

* Обыкновенные дроби. Основное свойство дроби. Нахож­дение дроби от числа. Нахождение числа по значению его дроби. Правильные и

неправильные дроби. Смешанные числа.

* Сравнение обыкновенных дробей и смешанных чисел. Арифметические действия с обыкновенными дробями и смешанными числами.
* Десятичные дроби. Сравнение и округление десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробя­ми. Прикидки результатов

вычислений. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкно­венной в виде десятичной. Бесконечные периодические десятичные дроби. Десятичное приближение обыкновен­ной дроби.

* Отношение. Процентное отношение двух чисел. Деление числа в данном отношении. Масштаб.
* Пропорция. Основное свойство пропорции. Прямая и об­ратная пропорциональные зависимости.
* Решение текстовых задач арифметическими спосо­бами.

**Рациональные числа**

* Положительные, отрицательные числа и число нуль.
* Противоположные числа. Модуль числа.
* Целые числа. Рациональные числа. Сравнение рацио­нальных чисел. Арифметические действия с рациональ­ными числами. Свойства сложения и умножения рацио­нальных чисел.
* Координатная прямая. Координатная плоскость.

**Числовые и буквенные выражения. Уравнения**

* Числовые выражения. Значение числового выражения. Порядок действий в числовых выражениях. Буквенные выражения. Раскрытие скобок. Подобные слагаемые, приведение подобных слагаемых. Формулы.
* Уравнения. Корень уравнения. Основные свойства урав­нений. Решение текстовых задач с помощью уравнений.

**Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи**

* Случайное событие. Достоверное и невозможное собы­тия. Вероятность случайного события. Решение комби­наторных задач.

**Геометрические фигуры.**

* Окружность и круг. Длина окружности.
* Равенство фигур. Понятие и свойства площади. Площадь прямоугольника и квадрата. Площадь круга. Ось сим­метрии фигуры.
* Наглядные представления о пространственных фигурах: ци­линдр, конус, шар, сфера. Примеры развёрток много­гранников, цилиндра, конуса. Понятие и свойства объё­ма.
* Взаимное расположение двух прямых. Перпендикуляр­ные прямые. Параллельные прямые.
* Осевая и центральная симметрии.

**Математика в историческом развитии**

Дроби в Вавилоне, Египте, Риме, на Руси. Открытие десятичных дробей. Мир простых чисел. Золотое сечение. Число нуль. Появление отрицательных чисел. Л.Ф. Магницкий. П.Л. Чебышев. А.Н. Колмогоров.

**Тематическое планирование**

**5 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***№*** | ***Тема урока*** | ***Кол-во часов*** |
| ***Глава 1. Натуральные числа.*** | | ***20*** |
| 1 | Ряд натуральных чисел. | 1 |
| 2 | Свойства натурального ряда чисел. | 1 |
| 3 | Цифры. Десятичная запись натуральных чисел. | 1 |
| 4 | Решение задач по теме «Натуральный ряд чисел». | 1 |
| 5 | Система счисления. Решение задач. | 1 |
| 6 | Отрезок. Длина отрезка. | 1 |
| 7 | Решение геометрических задач по теме «Отрезок. Длина отрезка» | 1 |
| 8 | Ломаная. | 1 |
| 9 | Отрезок. Длина отрезка. Ломаная. | 1 |
| 10 | Плоскость. Прямая. Луч. | 1 |
| 11 | Геометрические построения. | 1 |
| 12 | Решение геометрических задач по теме «Плоскость . Прямая. Луч». | 1 |
| 13 | Шкала. Координатный луч. | 1 |
| 14 | Координата точки. |  |
| 15 | Решение задач по теме: « Шкала. Координатный луч». |  |
| 16 | Сравнение натуральных чисел. Неравенства. |  |
| 17 | Сравнение натуральных чисел на координатном луче. | 3 |
| 18 | Сравнение натуральных чисел. |  |
| 19 | Повторение и систематизация «Натуральные числа» | 1 |
| 20 | ***Контрольная работа № 1 по теме: «Натуральные числа»*** | ***1*** |
| ***Глава 2. Сложение и вычитание натуральных чисел.*** | | ***33*** |
| 21 | Сложение натуральных чисел. | 1 |
| 22 | Свойства сложения. | 1 |
| 23 | Решение задач на сложение арифметическим способом. | 1 |
| 24 | Обобщающий урок по теме: «Сложение натуральных чисел» | 1 |
| 25 | Вычитание натуральных чисел. | 1 |
| 26 | Решение задач на вычитание арифметическим способом. | 1 |
| 27 | Обобщающий урок по теме: «Вычитание натуральных чисел» | 1 |
| 28 | Правило вычитания суммы из числа. | 1 |
| 29 | Правило вычитания числа из суммы. | 1 |
| 30 | Числовые и буквенные выражения. | 1 |
| 31 | Формулы. | 1 |
| 32 | Числовые и буквенные выражения. Формулы. | 1 |
| 33 | ***Контрольная работа № 2 по теме: «Сложение и вычитание натуральных чисел.***  ***Числовые и буквенные выражения и формулы».*** | 1 |
| 34 | Уравнение. Нахождение неизвестного компонента действий сложения и вычитания. | 1 |
| 35 | Уравнение. Решение задач с помощью уравнений. | 1 |
| 36 | Обобщающий урок по теме «Решение уравнений». | 1 |
| 37 | Угол. Обозначение углов. | 1 |
| 38 | Построение углов. Биссектриса угла. | 1 |
| 39-40 | Виды углов. Измерение углов. | 2 |
| 41-43 | Решение геометрических задач по теме «Угол». | 3 |
| 44-45 | Многоугольники. Равные фигуры. | 2 |
| 46 | Треугольник и его виды. | 1 |
| 47 | Решение геометрических задач по теме «Треугольник». | 1 |
| 48 | Построение треугольников. | 1 |
| 49 | Прямоугольник. | 1 |
| 50-51 | Прямоугольник. Ось симметрии. | 2 |
| 52 | Обобщающий урок по теме «Решение геометрических задач». | 1 |
| 53 | ***Контрольная работа № 3 по теме: « Уравнение. Угол. Многоугольники»****.* | 1 |
|  | ***Глава 3. Умножение и деление натуральных чисел.*** | ***37*** |
| 54 | Переместительное свойство умножения. | 1 |
| 55 | Умножение на 10, 100, 1000. | 1 |
| 56 | Решение задач на умножение арифметическим способом. | 1 |
| 57 | Обобщающий урок по теме: «Умножение. Переместительное свойство умножения». | 1 |
| 58 | Сочетательное свойство умножения. | 1 |
| 59 | Распределительное свойство умножения. | 1 |
| 60 | Сочетательное и распределительное свойства умножения. | 1 |
| 61 | Деление. | 1 |
| 62 | Деление на 10, 100, 1000. | 1 |
| 63 | Решение задач на деление арифметическим способом. | 1 |
| 64 | Деление. Решение уравнений. | 1 |
| 65 | Решение уравнений. | 1 |
| 66 | Правило нахождения неизвестного делимого и делителя | 1 |
| 67 | Обобщающий урок по теме: «Деление». | 1 |
| 68 | Деление с остатком. | 1 |
| 69 | Правило нахождения делимого с остатком. | 1 |
| 70 | Обобщающий урок по теме: «Деление с остатком». | 1 |
| 71 | Степень числа. Квадрат и куб числа. | 1 |
| 72 | Порядок действий в выражении, содержащим степень. | 1 |
| 73 | ***Контрольная работа №4 по теме: «Умножение и деление натуральных чисел. Свойства умножения»*** | 1 |
| 74 | Площадь. | 1 |
| 75 | Площадь прямоугольника и квадрата. | 1 |
| 76 | Решение задач. | 1 |
| 77 | Обобщающий урок по теме: «Площадь. Площадь прямоугольника». | 1 |
| 78 | Прямоугольный параллелепипед. | 1 |
| 79 | Развертка прямоугольного параллелепипеда. | 1 |
| 80 | Пирамида. | 1 |
| 81 | Объем фигуры. | 1 |
| 82 | Объем прямоугольного параллелепипеда. | 1 |
| 83 | Объем куба. | 1 |
| 84 | Обобщающий урок по теме: «Объем прямоугольного параллелепипеда». | 1 |
| 85 | Комбинаторные задачи. | 1 |
| 86 | Решение комбинаторных задач. | 1 |
| 87 | Обобщающий урок по теме: «Комбинаторные задачи». | 1 |
| 88 | Повторение «Умножение и деление натуральных чисел». | 1 |
| 89 | Подготовка к контрольной работе. | 1 |
| 90 | ***Контрольная работа №5 по теме: «Деление с остатком. Площадь прямоугольника. Прямоугольный параллелепипед и его объём. Комбинаторные задачи».*** | 1 |
|  | ***Глава 4. Обыкновенные дроби.*** | ***18*** |
| 91 | Понятие обыкновенной дроби. | 1 |
| 92 | Нахождение дроби от числа. | 1 |
| 93 | Решение задач на нахождение дроби от числа. | 1 |
| 94 | Нахождение числа по значению его дроби. | 1 |
| 95 | Обобщающий урок по теме: «Понятие обыкновенной дроби». | 1 |
| 96 | Правильные и неправильные дроби. | 1 |
| 97 | Сравнение дробей. | 1 |
| 98 | Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей. | 1 |
| 99 | Сложение дробей с одинаковыми знаменателями. | 1 |
| 100 | Вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. | 1 |
| 101 | Дроби и деление натуральных чисел. | 1 |
| 102 | Смешанные числа. | 1 |
| 103 | Сложение смешанных чисел. | 1 |
| 104 | Вычитание смешанных чисел. | 1 |
| 105 | Решение уравнений со смешанными числами. | 1 |
| 106 | Обобщающий урок по теме: «Смешанные числа». | 1 |
| 107 | Подготовка к контрольной работе. | 1 |
| 108 | ***Контрольная работа №6 по теме: «Обыкновенные дроби».*** | ***1*** |
|  | ***Глава 5. Десятичные дроби.*** | ***48*** |
| 109-111 | Представление о десятичных дробях. | 3 |
| 112 | Обобщающий урок по теме: «Представление о десятичных дробях». | 1 |
| 113 | Сравнение десятичных дробей. | 1 |
| 114 | Свойство десятичной дроби. | 1 |
| 115 | Обобщающий урок по теме: «Сравнение десятичных дробей». | 1 |
| 116 | Округление чисел. | 1 |
| 117 | Прикидка. | 1 |
| 118 | Округление чисел. Прикидка. | 1 |
| 119 | Сложение десятичных дробей. | 1 |
| 120 | Вычитание десятичных дробей. | 1 |
| 121 | Сложение и вычитание десятичных дробей. | 1 |
| 122-123 | Сложение и вычитание десятичных дробей. Свойства сложения. | 2 |
| 124 | Обобщающий урок по теме: «Сложение и вычитание десятичных дробей». | 1 |
| 125 | ***Контрольная работа №7 по теме: «Понятие о десятичной дроби. Сравнение. Округление. Сложение и вычитание десятичных дробей».*** | ***1*** |
| 126 | Умножение десятичных дробей на 10,100, 1000. | 1 |
| 127 | Умножение десятичных дробей на 0,1; 0,01;0,001. | 1 |
| 128 | Решение задач на умножение арифметическим способом. | 1 |
| 129-131 | Умножение десятичных дробей. Повторение. | 3 |
| 132 | Обобщающий урок по теме: «Умножение десятичных дробей». | 1 |
| 133-134 | Деление десятичной дроби на натуральное число. | 2 |
| 135-136 | Деление десятичной дроби на десятичную дробь. | 2 |
| 137-138 | Решение задач на деление десятичной дроби. | 2 |
| 139-140 | Решение уравнений на деление десятичной дроби. | 2 |
| 141 | Обобщающий урок по теме: «Деление десятичной дроби». | 1 |
| 142 | ***Контрольная работа №8 по теме: «Умножение и деление десятичной дроби».*** | ***1*** |
| 143 | Среднее арифметическое. Сред нее значение величины. | 1 |
| 144 | Решение задач на нахождение среднего арифметического. | 1 |
| 145 | Обобщающий урок по теме: «Среднее арифметическое». | 1 |
| 146 | Проценты. | 1 |
| 147 | Запись процентов в виде десятичной дроби. | 1 |
| 148 | Проценты. Нахождение процентов от числа. | 1 |
| 149 | Обобщающий урок по теме: «Проценты. Нахождение процентов от числа». | 1 |
| 150-152 | Нахождение числа по его процентам. Решение задач. | 3 |
| 153 | Обобщающий урок по теме: «Нахождение числа по его процентам». | 1 |
| 154 | Решение задач на проценты. | 1 |
| 154 | Подготовка к контрольной работе. | 1 |
| 155 | ***Контрольная работа №9 по теме: «Среднее арифметическое. Проценты».*** | ***1*** |
|  | ***Глава 6. Итоговое повторение курса математики за 5 класс*** | ***14*** |
| 156-157 | Натуральные числа. Действия с натуральными числами. | 2 |
| 158 | Решение задач на встречное движение. | 1 |
| 159 | Решение задач на движение в противоположном направлении. | 1 |
| 160 | Решение задач на движение вдогонку. | 1 |
| 161 | Обыкновенные дроби. | 1 |
| 162 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей. | 1 |
| 163-164 | Десятичные дроби. Действия с десятичными дробями. | 2 |
| 165 | Десятичные дроби. Решение задач. | 1 |
| 166-167 | Проценты. Задачи на проценты. | 2 |
| 168 | Подготовка к итоговой контрольной работе. | 1 |
| 169 | *Итоговая контрольная работа.* | 1 |
| 170 | Работа над ошибками. | 1 |

**Тематическое планирование**

**6 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Тема урока** | **Кол-во часов** |
| ***Глава 1. Делимость натуральных чисел.*** | | ***17*** |
| 1-2 | Делители и кратные | 2 |
| 3-5 | Признак делимости на 10,5 и 2. | 3 |
| 7-6 | Признак делимости на 9 и на 3. | 2 |
| 8 | Обобщающий урок по теме: «Признак делимости на 9 и на 3». | 1 |
| 9 | Простые и составные числа. | 1 |
| 10-11 | Наибольший общий делитель. | 2 |
| 12 | Обобщающий урок по теме: «Наибольший общий делитель». | 1 |
| 13-14 | Наименьшее общее кратное. | 2 |
| 15 | Обобщающий урок по теме: «Наименьшее общее кратное». | 1 |
| 16 | Подготовка к контрольной работе. | 1 |
| 17 | ***Контрольная работа №1 по теме: «Делимость натуральных чисел».*** | 1 |
|  | ***Глава 2. Обыкновенные дроби.*** | ***38*** |
| 18 | Основное свойство дроби. | 1 |
| 19 | Основное свойство дроби. Решение задач. | 1 |
| 20-21 | Сокращение дробей. | 2 |
| 22 | Обобщающий урок по теме: «Сокращение дробей». | 1 |
| 23 | Приведение дробей к общему знаменателю. | 1 |
| 24 | Сравнение дробей. | 1 |
| 25 | Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей. | 1 |
| 26-28 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. | 3 |
| 29 | Обобщающий урок по теме: «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями». | 1 |
| 30 | Подготовка к контрольной работе. | 1 |
| 31 | ***Контрольная работа №2 по теме: «Сравнение, сложение и вычитание дробей».*** | 1 |
| 32 | Умножение дробей. Умножения дроби на натуральное число. | 1 |
| 33 | Умножение дробей. Правило произведения двух дробей. | 1 |
| 34 | Умножение дробей. Свойства умножения дробей. | 1 |
| 35 | Умножение дробей. Правило умножения смешанных чисел. | 1 |
| 36 | Обобщающий урок по теме: «Умножение дробей». | 1 |
| 37 | Нахождение дроби от числа. | 1 |
| 38 | Нахождения процентов от числа. | 1 |
| 39 | Обобщающий урок по теме: «Нахождение дроби от числа». | 1 |
| 40 | ***Контрольная работа №3 по теме: «Умножение дробей».*** | 1 |
| 41 | Взаимно обратные числа. | 1 |
| 42-44 | Деление дробей. | 3 |
| 45 | Деление дробей. Решение задач. | 1 |
| 46 | Обобщающий урок по теме: «Деление дробей». | 1 |
| 47 | Нахождение числа по заданному значению его дроби. | 1 |
| 48 | Нахождение числа по его процентам. | 1 |
| 49 | Решение задач на нахождение числа по заданному значению его дроби. | 1 |
| 50 | Преобразование обыкновенной дроби в десятичную. | 1 |
| 51 | Бесконечные периодические десятичные дроби | 1 |
| 52 | Десятичное приближение обыкновенной дроби. | 1 |
| 53 | Нахождение десятичного приближения. | 1 |
| 54 | Подготовка к контрольной работе | 1 |
| 55 | ***Контрольная работа №4 по теме: «Деление***  ***дробей».*** |  |
|  | ***Глава 3. Отношения и пропорции*** | ***28*** |
| 56 | Отношения. | 1 |
| 57 | Масштаб. | 1 |
| 58-59 | Пропорции. | 2 |
| 60 | Пропорции. Решение задач. | 1 |
| 61 | Пропорции. Решение уравнений. | 1 |
| 62-63 | Процентное отношение двух чисел. | 2 |
| 64 | Обобщающий урок по теме: «Процентное отношение двух чисел». | 1 |
| 65 | ***Контрольная работа №5 по теме:***  ***«Отношения и пропорции. Процентное отношение двух чисел».*** | 1 |
| 66-67 | Прямая и обратная пропорциональные зависимости. | 2 |
| 68 | Деление числа в данном отношении. | 1 |
| 69 | Деление числа в данном отношении. Решение задач. | 1 |
| 70 | Окружность. | 1 |
| 71 | Круг. | 1 |
| 72 | Длина окружности. Площадь круга. | 1 |
| 73 | Длина окружности. Площадь круга. Решение задач. | 1 |
| 74 | Обобщающий урок по теме: «Длина окружности. Площадь круга». | 1 |
| 75 | Цилиндр, конус, шар. | 1 |
| 76-77 | Диаграммы. | 2 |
| 78 | Случайные события. Вероятность случайного события. | 1 |
| 79 | Случайные события. Вероятность случайного события. Решение задач. | 1 |
| 80 | Обобщающий урок по теме: «Случайные события. Вероятность случайного события». | 1 |
| 81 | Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Решение задач. | 1 |
| 82 | Подготовка к контрольной работе. | 1 |
| 83 | ***Контрольная работа №6 по теме:***  ***«Прямая и обратная пропорциональные зависимости.***  ***Окружность и круг. Вероятность случайного события».*** | 1 |
|  | ***Глава 4. Рациональные числа и действия с ними.*** | ***70*** |
| 84-85 | Положительные и отрицательные числа. | 2 |
| 86-87 | Координатная прямая. | 2 |
| 88 | Обобщающий урок по теме: «Координатная прямая». | 1 |
| 89-90 | Целые числа. Рациональные числа. | 2 |
| 91-92 | Модуль числа. | 2 |
| 93 | Обобщающий урок по теме: «Модуль числа». | 1 |
| 94-96 | Сравнение рациональных чисел. | 3 |
| 97 | Обобщающий урок по теме: «Сравнение рациональных чисел». | 1 |
| 98 | ***Контрольная работа №7 по теме: «Рациональные числа. Сравнение рациональных чисел».*** | 1 |
| 99 | Свойства сложения чисел на координатной прямой. | 1 |
| 100 | Правило сложения отрицательных чисел. | 1 |
| 101 | Правило сложения чисел с разными знаками. | 1 |
| 102 | Сложение рациональных чисел. Решение задач. | 1 |
| 103-104 | Свойства сложения рациональных чисел. | 2 |
| 105-106 | Вычитание рациональных чисел. | 2 |
| 107 | Вычитание рациональных чисел. Решение уравнений. | 1 |
| 108 | Вычитание рациональных чисел. Решение задач. | 1 |
| 109 | Обобщающий урок по теме: «Вычитание рациональных чисел». | 1 |
| 110 | ***Контрольная работа №8 по теме: «Сложение и вычитание рациональных чисел».*** | 1 |
| 111-113 | Умножение рациональных чисел. | 3 |
| 114 | Обобщающий урок по теме: «Умножение рациональных чисел». | 1 |
| 115 | Переместительное свойство умножения рациональных чисел. | 1 |
| 116 | Сочетательное свойство умножения рациональных чисел. | 1 |
| 117 | Коэффициент. | 1 |
| 118 | Распределительное свойство умножения. | 1 |
| 119 | Раскрытие скобок. | 1 |
| 120 | Раскрытие скобок. Упрощение выражений | 1 |
| 121 | Подобные слагаемые. | 1 |
| 122 | Обобщающий урок по теме: «Распределительное свойство умножения». | 1 |
| 123-124 | Деление рациональных чисел. | 2 |
| 125 | Деление рациональных чисел. Решение уравнений. | 1 |
| 126 | Обобщающий урок по теме: «Деление рациональных чисел». | 1 |
| 127 | ***Контрольная работа №9 по теме: «Умножение и деление рациональных чисел».*** | 1 |
| 128 | Решение уравнений. | 1 |
| 129 | Свойства уравнения. | 1 |
| 130-131 | Решение уравнений. Свойства уравнения. | 2 |
| 132-134 | Решение задач с помощью уравнений. | 3 |
| 135 | Решение задач с помощью уравнений. | 1 |
| 136 | Обобщающий урок по теме: «Решение задач с помощью уравнений». | 1 |
| 137 | ***Контрольная работа №10 по теме:*** ***«Решение уравнений и решение задач с помощью уравнений».*** | 2 |
| 138 | Перпендикулярные прямые | 1 |
| 139-140 | Перпендикулярные прямые. Решение задач. | 2 |
| 141 | Осевая симметрия. | 1 |
| 142 | Центральная симметрия. | 1 |
| 143 | Осевая и центральная симметрии. | 1 |
| 144 | Параллельные прямые. | 1 |
| 145 | Параллельные прямые. Решение задач. | 1 |
| 146-147 | Координатная плоскость. | 2 |
| 148 | Обобщающий урок по теме: «Координатная плоскость». | 1 |
| 149-150 | Графики. | 2 |
| 151 | Перпендикулярные и параллельные прямые.  Осевая и центральная симметрии. Координатная плоскость. | 1 |
| 152 | Подготовка к контрольной работе. | 1 |
| 153 | ***Контрольная работа №11 по теме: «Перпендикулярные и параллельные прямые.***  ***Осевая и центральная симметрии. Координатная плоскость».*** | 1 |
|  | ***Глава 6. Итоговое повторение курса математики за 6 класс*** | ***17*** |
| 154-155 | Делимость чисел | 2 |
| 156-157 | Сложение и вычитание дробей с разными знаками. | 2 |
| 158-159 | Умножение и деление обыкновенных дробей. | 2 |
| 160-161 | Отношения и пропорции. | 2 |
| 162-163 | Решение задач. | 2 |
| 164-165 | Сложение и вычитание рациональных чисел. | 2 |
| 166-167 | Умножение и деление рациональных чисел. | 2 |
| 168 | Подготовка к итоговой контрольной работе | 1 |
| 169 | Итоговая контрольная работа. | 1 |
| 170 | Работа над ошибками. | 1 |