

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Тинская средняя школа №1»

РАССМОТРЕНО
на заседании МО

Протокол № 1

от «30» августа

Руководитель МО: ЧЗБ

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР

М.А. Слепцова

«30» августа 2021г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор МБОУ

«Тинская СОШ №1»

Н.В. Михед

«30» августа 2021г.



Рабочая программа по предмету

«Математика»

5-6 класс

2021 -2022 учебный год

Составитель:

Слепцова М.А.

учитель математики

«25» августа 2021г.

Пояснительная записка

Рабочая программа по математике для 5-6 классов разработана с учетом требований ФГОС ООО, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» декабря 2010 г. № 1897, в соответствии с Примерной программой по учебным предметам, Математика 5-9 кл. и авторской программой А.Г. Математика : рабочие программы : 5—11 классы /А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир, Е. В. Буцко. — 2-е изд., перераб. — М. :Вентана-Граф, 2017. —164 с.

Рабочая программа ориентирована на учебник:

№ п/п	Автор/Авторский коллектив	Название учебника	Класс	Издательство
1	А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир	Математика	5	М.: Вентана-Граф, 2018
2	А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир	Математика	6	М.: Вентана-Граф, 2019

Курс математики 5-6 класса является фундаментом для математического образования и развития школьников, доминирующей функцией при его изучении в этом возрасте является интеллектуальное развитие учащихся. Курс построен на взвешенном соотношении новых и ранее усвоенных знаний, обязательных и дополнительных тем для изучения, а также учитывает возрастные и индивидуальные особенности усвоения знаний учащимися.

Практическая значимость школьного курса математики 5-6 класса состоит в том, что предметом её изучения являются пространственные формы и количественные отношения реального мира. В современном обществе математическая подготовка необходима каждому человеку, так как математика присутствует во всех сферах человеческой деятельности.

Математика является одним из опорных школьных предметов. Математические знания и умения необходимы для изучения алгебры и геометрии в 7-9 классах, а также для изучения смежных дисциплин.

Одной из основных целей изучения математики является развитие мышления, прежде всего формирование абстрактного мышления.

Задачи:

- развитие алгоритмических умений и навыков, сформулированных в стандартных правилах, формулах и алгоритмах действий;
- формирование эвристических приемов, как общего, так и конкретного характера;
- формирование таких качеств мышления, как сила и гибкость, конструктивность и критичность;
- формирование математического стиля мышления, включающее в себя индукцию и дедукцию, обобщение и конкретизацию, анализ и синтез, классификацию и систематизацию, абстрагирование и аналогию.

Обучение математике даёт возможность школьникам научиться планировать свою деятельность, критически оценивать её, принимать самостоятельные решения, отстаивать свои взгляды и убеждения.

В процессе изучения математики школьники учатся излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, приобретают навыки четкого и грамотного выполнения математических записей, при этом использование математического языка позволяет развивать у учащихся грамотную устную и письменную речь.

Знакомство с историей развития математики как науки формирует у учащихся представления о математике как части общечеловеческой культуры.

Значительное внимание в изложении теоретического материала курса уделяется его мотивации, раскрытию сути основных понятий, идей, методов. Обучение построено на базе теории развивающего обучения, что достигается особенностями изложения теоретического материала и упражнениями на сравнение, анализ, выделение главного, установление связей, классификацию, обобщение и систематизацию. Особо акцентируются содержательное раскрытие математических понятий, толкование сущности математических методов и области их применения, демонстрация возможностей применения теоретических знаний для решения задач прикладного характера, например решения текстовых задач, денежных и процентных расчетов, умение пользоваться количественной информацией, представленной в различных формах, умение читать графики. Осознание общего, существенного является основной базой для решения упражнений. Важно приводить детальные пояснения к решению типовых упражнений. Этим раскрывается суть метода, подхода, предлагается алгоритм или эвристическая схема решения упражнений определенного типа.

Общая характеристика курса

Содержание математического образования в 5—6 классах представлено в виде следующих содержательных разделов: **«Арифметика»**, **«Числовые и буквенные выражения. Уравнения»**, **«Геометрические фигуры. Измерения геометрических величин»**, **«Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи»**, **«Математика в историческом развитии»**.

Содержание раздела **«Арифметика»** служит базой для дальнейшего изучения учащимися математики и смежных дисциплин, способствует развитию вычислительной культуры и логического мышления, формированию умения пользоваться алгоритмами, а также приобретению практических навыков, необходимых в повседневной жизни. Развитие понятия о числе связано с изучением рациональных чисел: натуральных чисел, обыкновенных и десятичных дробей, положительных и отрицательных чисел.

Содержание раздела **«Числовые и буквенные выражения. Уравнения»** формирует знания о математическом языке. Существенная роль при этом отводится овладению формальным аппаратом буквенного исчисления. Изучение материала способствует формированию у учащихся математического аппарата решения задач с помощью уравнений.

Содержание раздела **«Геометрические фигуры. Измерения геометрических величин»** формирует у учащихся понятия геометрических фигур на плоскости и в пространстве, закладывает основы формирования геометрической речи, развивает пространственное воображение и логическое мышление.

Содержание раздела **«Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи»** — обязательный компонент школьного образования, усиливающий его прикладное и практическое значение. Этот материал необходим, прежде всего, для формирования у учащихся функциональной грамотности, умения воспринимать и критически анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, производить простейшие вероятностные расчёты. Изучение основ комбинаторики позволит учащемуся осуществлять рассмотрение случаев, перебор вариантов, в том числе в простейших прикладных задачах.

Раздел **«Математика в историческом развитии»** предназначен для формирования представлений о математике как части человеческой культуры, для общего развития школьников, для создания культурно-исторической среды обучения.

Место курса математики в учебном плане

В базисном учебном (образовательном) плане на изучение математики в 5-6 классах основной школы отведено 5 учебных часов в неделю в течение каждого года обучения, всего 340 часов.

Формы промежуточной и итоговой аттестации: Промежуточная аттестация проводится в форме контрольных, самостоятельных работ, тестов.

Уровень обучения – базовый.

Срок реализации рабочей учебной программы – два учебных года.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения содержания курса математики

Изучение математики по данной рабочей программеспособствует 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, осознание 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 математических 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 основания и критерии для классификации;
- 4) умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, 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 в 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 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 нематематических задач, предполагающее умения:

- выполнять вычисления с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами;
- 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 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;
- строить на координатной плоскости точки по заданным координатам, определять координаты точек;
- читать и использовать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы (столбчатой или круговой), в графическом виде;
- решать простейшие комбинаторные задачи перебором возможных вариантов.

Планируемые результаты обучения математике

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 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, 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; выражения.
- 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 курса

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.
- 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.
- Проценты. Нахождение процентов от числа. Нахождение числа по его процентам.
- 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.

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. Подобные слагаемые, приведение подобных слагаемых. Формулы.
- Уравнения. Корень уравнения. Основные свойства уравнений. Решение текстовых задач с помощью уравнений.

Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи

- Представление данных в виде таблиц, круговых и столбчатых диаграмм, графиков.
- Среднее арифметическое. Среднее значение величины.
- Случайное событие. Достоверное и невозможное события. Вероятность случайного события. 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. Окружность и круг. Длина окружности. Число π .
- Равенство фигур. Понятие и свойства площади. Площадь прямоугольника и квадрата. Площадь круга. Осьсимметрии фигуры.
- Наглядные представления о пространственных фигурах: прямоугольный параллелепипед, куб, пирамида, цилиндр, конус, шар, сфера. Примеры развёрток многогранников, цилиндра, конуса. Понятие и свойства объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда и куба.

- Взаимное расположение двух прямых. Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые.
- Осевая и центральная симметрии.

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. Мир простых чисел. Золотое сечение. Число нуль. Появление отрицательных чисел.

Л. Ф. Магницкий. П. Л. Чебышёв. А. Н. Колмогоров.

«Математика 5 класс»

№ п/п	название раздела (темы)	кол-во часов	формы контроля
1	Глава 1. Натуральные числа.	20	1 (К/р №1)
2	Глава 2. Сложение и вычитание натуральных чисел.	33	2 (К/р №2, №3)
3	Глава 3. Умножение и деление натуральных чисел.	37	2 (К/р №4, №5)
4	Глава 4. Обыкновенные дроби.	18	1 (К/р №6)
5	Глава 5. Десятичные дроби.	48	3 (К/р №7, №8, №9)
6	Повторение.	19	1 (ИКР)
Итого		170	10

«Математика 6 класс»

№ п/п	название раздела (темы)	кол-во часов	формы контроля
1	Глава 1. Делимость натуральных чисел.	17	1 (К/р №1)

2	Глава 2. Обыкновенные дроби.	38	3 (К/р №2, №3, №4)
3	Глава 3. Отношения и пропорции.	28	2 (К/р №5, №6)
4	Глава 4. Рациональные числа и действия над ними.	70	5 (К/р №7, №8, №9, №10, №11)
6	Повторение.	17	1 (ИКР)
Итого		170	12

Календарно-тематическое планирование
по предмету «Математика» 5 класс
(5 часов в неделю, 34 учебных недели)

№ урока п/п	№ урока в теме	Тема урока	Дата	
			план	факт
		Гл.1 «Натуральные числа» (20 часов)		
1	1	Натуральные числа.		
2	2	Ряд натуральных чисел.		
3	3	Цифры. Десятичная запись натуральных чисел.		
4	4	Классы. Разряды. Чтение и запись многозначных натуральных чисел.		
5	5	Запись натурального числа в виде суммы разрядных единиц.		
6	6	Отрезок. Длина отрезка. Единицы длины.		
7	7	Построение отрезка, заданной длины. Равные отрезки.		
8	8	Решение задач на применение свойства длины отрезка.		
9	9	Ломаная. Длина ломаной.		
10	10	Плоскость. Прямая. Луч.		
11	11	Прямая. Свойство прямой.		
12	12	Решение задач по теме «Плоскость. Прямая. Луч».		
13	13	Шкала. Цена деления.		
14	14	Координатой луч.		
15	15	Решение задач по теме «Шкала. Координатный луч».		
16	16	Сравнение натуральных чисел. Правила сравнения и запись результата сравнения.		
17	17	Сравнение натуральных чисел с помощью координатного луча.		
18	18	Двойное неравенство.		
19	19	<i>Повторение теории и решение задач по теме «Натуральные числа».</i>		
20	20	Контрольная работа №1 по теме «Натуральные числа».		
		Гл.2 «Сложение и вычитание натуральных чисел» (33 часа)		
21	1	Сложение натуральных чисел. Сложение в столбик.		
22	2	Свойства сложения.		
23	3	Применение свойств сложения.		
24	4	Применение сложения натуральных чисел при решении задач.		
25	5	Вычитание натуральных чисел. Уменьшаемое. Вычитаемое.		

		Разность.		
26	6	Вычитание натуральных чисел в столбик.		
27	7	Применение вычитания натуральных чисел при решении задач.		
28	8	Правила вычитания.		
29	9	Применение правил вычитания.		
30	10	Числовые выражения. Значение числового выражения.		
31	11	Буквенное выражение. Нахождение значения буквенного выражения.		
32	12	Формулы. Нахождение значения величины по формуле.		
33	13	Контрольная работа №2 по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел. Числовые и буквенные выражения. Формулы».		
34	14	Уравнение. Корень уравнения.		
35	15	Составление уравнения по условию задачи.		
36	16	Решение задач с помощью уравнения.		
37	17	Угол. Обозначение углов.		
38	18	Построение углов.		
39	19	Виды углов. Измерение углов.		
40	20	Построение угла, заданной величины.		
41	21	Измерение и построение углов.		
42	22	Решение задач на нахождение градусной меры угла.		
43	23	Решение задач на нахождение градусной меры угла.		
44	24	Многоугольники. Равные фигуры.		
45	25	Решение задач по теме «Многоугольники. Равные фигуры».		
46	26	Треугольник и его виды.		
47	27	Решение задач на нахождение неизвестных элементов равнобедренного и равностороннего треугольника.		
48	28	Построение треугольников.		
49	29	Прямоугольник.		
50	30	Прямоугольник. Ось симметрии фигуры.		
51	31	Решение задач по теме «Прямоугольник. Ось симметрии фигуры».		
52	32	<i>Повторение теории и решение задач по теме «Уравнение. Угол. Многоугольники».</i>		
53	33	Контрольная работа №3 по теме «Уравнение. Угол. Многоугольники».		
		Гл.3 «Умножение и деление натуральных чисел» (37 часов)		
54	1	Умножение натуральных чисел в столбик.		
55	2	Умножение натурального числа на 10, 100, 1000 и т.д.		
56	3	Умножение. Переместительное свойство умножения.		

57	4	Применение умножения натуральных чисел при решении задач.		
58	5	Сочетательное свойство умножения.		
59	6	Распределительное свойство умножения.		
60	7	Применение сочетательного и распределительного свойств умножения.		
61	8	Деление многозначных натуральных чисел уголком.		
62	9	Деление натуральных чисел на 10, 100, 1000 и т.д.		
63	10	Применение деления при решении задач.		
64	11	Применение деления при решении уравнений.		
65	12	Решение задач и уравнений с применением деления.		
66	13	Решение задач с применением всех четырех арифметических действий.		
67	14	Решение уравнений с применением всех четырех арифметических действий.		
68	15	Деление с остатком.		
69	16	Связь между компонентами действия деления с остатком.		
70	17	Решение задач по теме «Деление с остатком».		
71	18	Степень числа.		
72	19	Вычисление значения выражения, содержащего степень.		
73	20	<i>Контрольная работа №4 по теме «Умножение и деление натуральных чисел. Свойства умножения».</i>		
74	21	Площадь. Свойства площади фигур.		
75	22	Единицы измерения площади и связь между ними.		
76	23	Площадь прямоугольника и квадрата.		
77	24	Применение формул площади прямоугольника и квадрата.		
78	25	Прямоугольный параллелепипед, его свойства, построение и развертка.		
79	26	Куб, его свойства, построение и развертка.		
80	27	Пирамида, её элементы, построение и развертка.		
81	28	Объём фигуры, свойства объёма фигуры.		
82	29	Единицы измерения объёма и связь между ними.		
83	30	Объём прямоугольного параллелепипеда и куба.		
84	31	Применение формул объёма прямоугольного параллелепипеда и куба при решении задач.		
85	32	Комбинаторные задачи. Дерево возможных вариантов.		
86	33	Решение комбинаторных задач с помощью перебора возможных вариантов.		
87	34	Решение комбинаторных задач.		
88-89	35	<i>Повторение теории и решение задач по теме «Деление с остатком. Площадь прямоугольника».</i>		
89	36	<i>Повторение теории и решение задач по теме</i>		

		<i>«Прямоугольный параллелепипед и его объём. Комбинаторные задачи».</i>		
90	37	Контрольная работа №5 по теме «Деление с остатком. Площадь прямоугольника. Прямоугольный параллелепипед и его объём. Комбинаторные задачи».		
		Гл.4 «Обыкновенные дроби» (18 часов)		
91	1	Понятие обыкновенной дроби.		
92	2	Нахождение дроби от числа.		
93	3	Нахождение дроби от числа. Изображение дроби на координатном луче.		
94	4	Нахождение числа по значению его дроби.		
95	5	Решение задач на нахождение дроби от числа и числа по значению его дроби.		
96	6	Правильные и неправильные дроби.		
97	7	Сравнение дробей.		
98	8	Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей.		
99	9	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.		
100	10	Применение сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями при решении задач и уравнений.		
101	11	Дроби и деление натуральных чисел.		
102	12	Смешанные числа. Целая и дробная часть.		
103	13	Преобразование неправильной дроби в смешанное число.		
104	14	Преобразование смешанного числа в неправильную дробь.		
105	15	Сложение и вычитание смешанных чисел, дробные части которых имеют общие знаменатели.		
106	16	Применение сложения и вычитания смешанных чисел при решении задач и уравнений.		
107	17	<i>Повторение теории и решение задач по теме «Обыкновенные дроби».</i>		
108	18	Контрольная работа № 6 по теме «Обыкновенные дроби».		
		Гл.5 «Десятичные дроби» (48 часов)		
109	1	Представление о десятичных дробях, запись и чтение, разряды дробной части.		
110	2	Представление обыкновенной дроби в виде десятичной и десятичной в виде обыкновенной.		
111	3	Изображение десятичной дроби на координатном луче.		
112	4	Решение задач по теме «Представление о десятичных дробях.»		
113	5	Сравнение десятичных дробей. Свойство десятичной дроби.		
114	6	Правило сравнения десятичных дробей.		
115	7	Сравнение десятичных дробей.		
116	8	Округление десятичных дробей.		
117	9	Округление натуральных чисел.		

118	10	Округление чисел. Прикидки.		
119	11	Сложение десятичных дробей.		
120	12	Вычитание десятичных дробей.		
121	13	Сложение и вычитание десятичных дробей.		
122	14	Применение сложения и вычитания десятичных дробей при решении задач.		
123	15	Решение задач на движение по реке.		
124	16	Применение сложения и вычитания десятичных дробей при решении уравнений.		
125	17	Контрольная работа №7 по теме «Понятие о десятичной дроби. Сравнение, округление, сложение и вычитание десятичных дробей».		
126	18	Умножение десятичных дробей.		
127	19	Умножение десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д.		
128	20	Умножение десятичной дроби на 0,1; 0,01; 0,001 и т.д.		
129	21	Решение задач с применением умножения десятичных дробей.		
130	22	Решение задач с применением умножения десятичных дробей.		
131	23	Применение свойств умножения для нахождения значения выражения, содержащего десятичные дроби.		
132	24	Нахождение значений выражений, содержащих действие умножение десятичных дробей.		
133	25	Деление десятичной дроби на натуральное число.		
134	26	Деление десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д.		
135	27	Деление десятичной дроби на десятичную дробь.		
136	28	Деление десятичной дроби на 0,1; 0,01; 0,001 и т.д.		
137	29	Нахождение значений выражений, содержащих действие деление десятичных дробей.		
138	30	Применение деления десятичных дробей при решении уравнений.		
139	31	Решение задач с применением деления десятичных дробей.		
140	32	Решение задач на нахождение части от числа и числа по его части.		
141	33	<i>Повторение теории и решение задач по теме «Умножение и деление десятичных дробей».</i>		
142	34	Контрольная работа №8 по теме «Умножение и деление десятичных дробей».		
143	35	Среднее арифметическое.		
144	36	Среднее значение величины.		
145	37	Решение задач на нахождение среднего арифметического и среднего значения величины.		
146	38	Проценты. Нахождение процентов от числа.		
147	39	Нахождение процентов от числа.		
148	40	Представление процентов в виде десятичной дроби и десятичной дроби в виде процентов.		

149	41	Решение задач на нахождение процентов от числа.		
150	42	Нахождение числа по его процентам.		
151	43	Нахождение числа по его процентам. Решение задач.		
152	44	Решение задач на нахождение числа по его процентам.		
153	45	Решение задач на нахождение числа по его процентам.		
154	46	<i>Повторение теории и решение задач на нахождение процентов от числа.</i>		
155	47	<i>Повторение теории и решение задач на нахождение числа по его процентам.</i>		
156	48	<i>Контрольная работа №9 по теме «Среднее арифметическое. Проценты».</i>		
		Повторение и систематизация учебного материала курса математики 5 класса (19 часов)		
157	1	Повторение теории и решение задач по теме «Натуральные числа. Сложение и вычитание натуральных чисел».		
158	2	Повторение теории и решение задач по теме «Уравнение».		
159	3	Повторение теории и решение задач по теме «Угол. Многоугольники. Треугольник. Прямоугольник».		
160	4	Повторение теории и решение задач по теме «Умножение натуральных чисел».		
161	5	Повторение теории и решение задач по теме «Деление натуральных чисел».		
162	6	Повторение теории и решение задач по теме «Прямоугольный параллелепипед. Объём прямоугольного параллелепипеда».		
163	7	Повторение теории и решение задач по теме «Обыкновенные дроби. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями».		
164	8	Повторение теории и решение задач по теме «Смешанные числа, сложение и вычитание смешанных чисел».		
165	9	Повторение теории и решение задач по теме «Десятичные дроби. Сравнение дробей. Округление чисел».		
166	10	Повторение теории и решение задач по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей».		
167	11	Повторение теории и решение задач по теме «Умножение десятичных дробей».		
168	12	Повторение теории и решение задач по теме «Деление десятичных дробей».		
169	13	Повторение теории и решение задач по теме «Проценты».		
170	14	<i>Итоговая контрольная работа.</i>		

Календарно - тематическое планирование

по предмету "Математика" 6 класс

(5 часов в неделю, 34 учебных недели)

№ урока по порядку	№ урока в теме	Тема урока	Дата	
			план	факт
Делимость натуральных чисел (17 часов)				
1.	1.	Делители кратные		
2.	2.	Нахождение делителей и кратных		
3.	3.	Признаки делимости на 10, на 5		
4.	4.	Признак делимости на 2		
5.	5.	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2		
6.	6.	Признаки делимости на 9		
7.	7.	Признаки делимости на 3		
8.	8.	Признаки делимости на 9 и на 3		
9.	9.	Простые и составные числа		
10.	10.	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа.		
11.	11.	Наибольший общий делитель		
12.	12.	Нахождение НОД для двух и более натуральных чисел		
13.	13.	Наименьшееобщее кратное		
14.	14.	Нахождение НОК для двух и более натуральных чисел		
15.	15.	Применение понятия НОК при решении задач		
16.	16.	Повторение и систематизация учебного материала		
17.	17.	Контрольная работа № 1 по теме «Делимость натуральных чисел»		
Обыкновенные дроби (38 часов)				
18.	1.	Основное свойство дроби		
19.	2.	Основное свойство дроби		
20.	3.	Сокращение дробей		
21.	4.	Сокращение дробей, используя нахождение НОД числителя и знаменателя		
22.	5.	Сокращение дробей		
23.	6.	Приведение дробей к общему знаменателю.		
24.	7.	Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей		
25.	8.	Применение сравнения дробей с разными знаменателями при решении задач.		
26.	9.	Сложение дробей с разными знаменателями		
27.	10.	Вычитание дробей с разными знаменателями		
28.	11.	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями		

29.	12.	Применение сложения и вычитания дробей с разными знаменателями при решении задач		
30.	13.	Применение сложения и вычитания дробей с разными знаменателями при решении уравнений		
31.	14.	Контрольная работа № 2 по теме «Сравнение, сложение и вычитание дробей»		
32.	15.	Умножение дроби на натуральное число		
33.	16.	Умножение дроби на дробь		
34.	17.	Умножение дробей		
35.	18.	Умножение смешанных чисел		
36.	19.	Применение умножения дробей при решении уравнений и задач		
37.	20.	Нахождение дроби от числа		
38.	21.	Нахождение дроби от числа		
39.	22.	Решение задач на нахождение процентов от числа		
40.	23.	Контрольная работа № 3 по теме «Умножение дробей»		
41.	24.	Взаимно обратные числа		
42.	25.	Деление дробей		
43.	26.	Деление смешанных чисел		
44.	27.	Применение деления при решении задач		
45.	28.	Применение деления при решении уравнений		
46.	29.	Обобщающий урок по теме "Деление обыкновенных дробей"		
47.	30.	Нахождение числа по значению его дроби		
48.	31.	Решение задач на нахождение числа по его дроби		
49.	32.	Решение задач на нахождение числа по данному значению его процентов		
50.	33.	Преобразование обыкновенных дробей в десятичные.		
51.	34.	Бесконечные периодические десятичные дроби		
52.	35.	Десятичное приближение обыкновенной дроби		
53.	36.	Десятичное приближение обыкновенной дроби		
54.	37.	Повторение и систематизация учебного материала		
55.	38.	Контрольная работа № 4 по теме « Деление дробей»		
<i>Отношения и пропорции (28 часов)</i>				
56.	1.	Отношения		
57.	2.	Решение задач на применение понятия "Отношения"		
58.	3.	Пропорция		
59.	4.	Основное свойство пропорции		
60.	5.	Нахождение неизвестного члена пропорции		
61.	6.	Применение основного свойства пропорции при решении задач и уравнений		

62.	7.	Процентное отношение двух чисел.		
63.	8.	Процентное отношение двух чисел.		
64.	9.	Процентное отношение двух чисел.		
65.	10.	Контрольная работа № 5 по теме «Отношения и пропорции. Процентное отношение двух чисел»		
66.	11.	Прямая пропорциональная зависимость		
67.	12.	Обратная пропорциональная зависимость		
68.	13.	Деление числа в данном отношении		
69.	14.	Деление числа в данном отношении		
70.	15.	Окружность и круг		
71.	16.	Окружность и круг		
72.	17.	Длина окружности.		
73.	18.	Площадь круга		
74.	19.	Длина окружности. Площадь круга		
75.	20.	Цилиндр, конус, шар		
76.	21.	Диаграммы		
77.	22.	Диаграммы		
78.	23.	Случайные события.		
79.	24.	Вероятность случайного события		
80.	25.	Случайные события. Вероятность случайного события		
81.	26.	Повторение и систематизация учебного материала		
82.	27.	Повторение и систематизация учебного материала		
83.	28.	Контрольная работа № 6 по теме «Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Окружность и круг. Вероятность случайного события»		
<i>Рациональные числа и действия над ними (70 часов)</i>				
84.	1.	Противоположные числа		
85.	2.	Положительные и отрицательные числа		
86.	3.	Координатная прямая		
87.	4.	Построение точки по её координатам		
88.	5.	Нахождение координаты точки		
89.	6.	Целые числа.		
90.	7.	Целые числа. Рациональные числа		
91.	8.	Модуль числа		
92.	9.	Нахождение модуля числа		
93.	10.	Нахождение модуля числа		
94.	11.	Сравнение чисел с разными знаками		
95.	12.	Сравнение отрицательных чисел		
96.	13.	Сравнение чисел		

97.	14.	Применение правил сравнения при выполнении заданий		
98.	15.	Контрольная работа № 7 по теме «Рациональные числа. Сравнение рациональных чисел»		
99.	16.	Сложение чисел с помощью координатной прямой.		
100.	17.	Сложение дробей с помощью координатной прямой.		
101.	18.	Сложение рациональных чисел		
102.	19.	Сложение рациональных чисел		
103.	20.	Свойства сложения рациональных чисел		
104.	21.	Свойства сложения рациональных чисел		
105.	22.	Вычитание рациональных чисел		
106.	23.	Вычисление длины отрезка на координатной прямой		
107.	24.	Применение вычитания рациональных чисел при решении задач		
108.	25.	Вычитание рациональных чисел		
109.	26.	Вычитание рациональных чисел		
110.	27.	Контрольная работа № 8 по теме «Сложение и вычитание рациональных чисел»		
111.	28.	Умножение чисел с разными знаками		
112.	29.	Умножение отрицательных чисел		
113.	30.	Умножение рациональных чисел		
114.	31.	Умножение рациональных чисел		
115.	32.	Свойства умножения рациональных чисел		
116.	33.	Свойства умножения рациональных чисел		
117.	34.	Свойства умножения рациональных чисел		
118.	35.	Коэффициент.		
119.	36.	Коэффициент. Распределительное свойство умножения		
120.	37.	Приведение подобных слагаемых		
121.	38.	Упрощение выражений, применяя правила приведения подобных слагаемых		
122.	39.	Обобщающий урок по теме "Коэффициент. Распределительное свойство умножения"		
123.	40.	Деление чисел с разными знаками		
124.	41.	Деление отрицательных чисел		
125.	42.	Решение задач, с применением деления рациональных чисел		
126.	43.	Обобщающий урок по теме "Деление рациональных чисел"		
127.	44.	Контрольная работа № 9 по теме «Умножение и деление рациональных чисел»		
128.	45.	Решение уравнений		
129.	46.	Решение уравнений, содержащих скобки		
130.	47.	Составление уравнений при решении задач		

131.	48.	Решение уравнений		
132.	49.	Решение задач с помощью уравнений		
133.	50.	Решение задач с помощью уравнений		
134.	51.	Решение задач с помощью уравнений		
135.	52.	Решение задач с помощью уравнений		
136.	53.	Решение задач с помощью уравнений		
137.	54.	Контрольная работа № 10 по теме «Решение уравнений и задач с помощью уравнений»		
138.	55.	Перпендикулярные прямые		
139.	56.	Построение перпендикулярных прямых		
140.	57.	Перпендикулярные прямые		
141.	58.	Осевая симметрии		
142.	59.	Центральная симметрии		
143.	60.	Осевая и центральная симметрии		
144.	61.	Параллельные прямые		
145.	62.	Построение параллельных прямых		
146.	63.	Координатная плоскость		
147.	64.	Построение точек на координатной плоскости		
148.	65.	Рисуем по координатам		
149.	66.	Графики		
150.	67.	Чтение графиков		
151.	68.	Повторение и систематизация учебного материала		
152.	69.	Повторение и систематизация учебного материала		
153.	70.	Контрольная работа № 11 по теме «Перпендикулярные и параллельные прямые. Координатная плоскость. Графики»		
ПОВТОРЕНИЕ И СИСТЕМАТИЗАЦИЯ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА ЗА КУРС 6 КЛАССА (17 часов)				
154.	1.	Повторение теории и решение задач по теме «Признаки делимости»		
155.	2.	Повторение теории и решение задач по теме «Наибольший общий делитель»		
156.	3.	Повторение теории и решение задач по теме «Наименьшее общее кратное»		
157.	4.	Повторение теории и решение задач по теме «Основное свойство дроби»		
158.	5.	Повторение теории и решение задач по теме «Сокращение дробей»		
159.	6.	Повторение теории и решение задач по теме «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями»		
160.	7.	Повторение теории и решение задач по теме «Умножение и деление дробей»		
161.	8.	Повторение теории и решение задач по теме «Отношения и пропорции»		

162.	9.	Повторение теории и решение задач по теме «Прямая и обратная пропорциональные зависимости»		
163.	10.	Повторение теории и решение задач по теме «Координатная прямая. Координатная плоскость»		
164.	11.	Повторение теории и решение задач по теме «Сложение и вычитание рациональных чисел»		
165.	12.	Повторение теории и решение задач по теме «Умножение и деление рациональных чисел»		
166.	13.	Повторение теории и решение задач по теме «Решение уравнений»		
167.	14.	Повторение теории и решение задач по теме «Решение задач с помощью уравнений»		
168.	15.	Повторение теории и решение задач по теме «Перпендикулярные прямые»		
169.	16.	Повторение теории и решение задач по теме «Параллельные прямые»		
170.	17.	Итоговая контрольная работа		