

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения математики

5 класс	6 класс
Личностные универсальные учебные действия	
У обучающегося будут сформированы:	
<ul style="list-style-type: none"> - положительное отношение к процессу познания; - адекватно оценивать свою учебную деятельность; - применять правила делового сотрудничества; - проявлять мотивы учебной деятельности; - понимают личностный смысл учения; - оценивать свою учебную деятельность; - проявлять положительное отношение к урокам математики. 	<ul style="list-style-type: none"> - проявлять положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; - давать позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; - адекватно воспринимают оценку учителя и одноклассников; - объяснять самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; - понимать причину успеха в своей учебной деятельности; - дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; - осознавать границы своего знания и «незнания»; - вырабатывать в противоречивых ситуациях правила поведения, способствующее ненасильственному и равноправному преодолению конфликта; - объяснять отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми.
Обучающийся получит возможность для формирования:	
<ul style="list-style-type: none"> - осознавать границы своего знания и «незнания»; - объяснять отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми; - понимать причину успеха в своей учебной деятельности; - объяснять самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; - вырабатывать в противоречивых ситуациях правила поведения, способствующее ненасильственному и равноправному преодолению 	<ul style="list-style-type: none"> - анализировать соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи; - объяснять свои наиболее заметные достижения; - понимать причины успеха/неуспеха в учебной деятельности.

<p>конфликта; - проявлять устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач.</p>	
Метапредметные	
Регулятивные универсальные учебные действия	
Обучающийся научится:	
<ul style="list-style-type: none"> - определять цель учебной деятельности совместно с учителем; - работать по составлению плана, используя наряду с основными и дополнительные средства; - составлять план выполнения заданий совместно с учителем; - обнаруживают информируют учебную проблему совместно с учителем; - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. 	<ul style="list-style-type: none"> - работать по составлению плана, используя основные и дополнительные средства получения информации; - определять цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществлять поиск средств её достижения; - обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем; - работать по составлению плана, используя наряду с основными и дополнительные средства; - в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.
Обучающийся получит возможность научиться:	
<ul style="list-style-type: none"> - определять цель учебной деятельности, искать средства её осуществления; - составлять план выполнения заданий; - использовать дополнительные источники информации (справочная литература, средства ИКТ); - в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки; - составлять план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера 	<ul style="list-style-type: none"> - составлять план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера; - понимать причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации; - обнаруживать и формулировать учебную проблему
Познавательные универсальные учебные действия	
Обучающийся научится:	
<ul style="list-style-type: none"> - передавать содержание в сжатом виде; - делать предложения об информации, об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи; - сопоставлять и отбирать информацию полученную из различных 	<ul style="list-style-type: none"> - передавать содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде; - записывать выводы в виде правил «если...то...»; -- преобразуют модели с целью выявления общих законов,

источников (справочники, Интернет)	определяющих предметную область
Обучающийся получит возможность научиться:	
- передавать содержание в развернутом или выборочном виде; - записывать выводы в виде правил «если..., то...»; - преобразуют модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область.	- самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи; - преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область.
Коммуникативные универсальные учебные действия	
Обучающийся научится:	
- оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций; - организовывать учебное взаимодействие в группе; - уважительно относиться к позиции другого, пытаются договориться; - понимают точку зрения другого, слушать друг друга.	- отстаивать точку зрения, аргументируя её, подтверждая фактами; - организовывать учебное взаимодействие в группе; - взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций; - принимать точку зрения другого; - строить конструктивные взаимоотношения со сверстниками; - оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и жизненных речевых ситуаций; - взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций.
Обучающийся получит возможность научиться:	
- отстаивать точку зрения, аргументируя её, подтверждая фактами; - принимать точку зрения другого; - строить конструктивные взаимоотношения со сверстниками; - взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций;	- слушать других, пытаются принять другую точку зрения, готовы изменить свою точку зрения; - понимать точку зрения другого; - высказывают свою точку зрения и пытаются её обосновать; - организовывать учебное взаимодействие в группе; - критично относится к своему мнению
Предметные результаты.	
Раздел «Арифметика»	
Натуральные числа. Дроби	
Обучающийся научится:	
- понимать особенности десятичной системы счисления; - понимать и использовать термины символы, связанные с понятием степени натурального числа и десятичной дроби; вычислять	- понимать особенности десятичной системы счисления; - понимать и использовать термины символы, связанные с понятием степени числа; вычислять значения выражений, содержащих степени

<p>значения выражений, содержащих степени с натуральным показателем;</p> <p>- оперировать понятием обыкновенной дроби, выполнять сложение и вычитание дробей с одинаковым знаменателем;</p> <p>- оперировать понятием десятичной дроби, выполнять вычисления с десятичными дробями;</p> <p>- понимать и использовать различные способы представления дробных чисел; переходить от одной формы записи чисел к другой, выбирая подходящую для конкретного случая форму;</p> <p>- оперировать понятием процента;</p> <p>- решать текстовые задачи арифметическим способом;</p> <p>- применять вычислительные умения в практических ситуациях.</p>	<p>с натуральным показателем;</p> <p>- применять понятия, связанные с делимостью чисел;</p> <p>оперировать понятием обыкновенной дроби, выполнять вычисления с обыкновенными дробями;</p> <p>- оперировать понятием десятичной дроби, выполнять вычисления с десятичными дробями;</p> <p>- понимать и использовать различные способы представления дробных чисел; переходить от одной формы записи чисел к другой, выбирая подходящую для конкретного случая форму;</p> <p>- оперировать понятиями отношения и процента;</p> <p>- решать текстовые задачи арифметическим способом;</p> <p>- применять вычислительные умения в практических ситуациях.</p>
Обучающийся получит возможность научиться:	
<p><i>проводить несложные доказательные рассуждения;</i></p> <p><i>- исследовать числовые закономерности и устанавливать свойства чисел на основе наблюдения, проведения числового эксперимента;</i></p> <p><i>- применять разнообразные приёмы рационализации вычислений.</i></p>	<p><i>- проводить несложные доказательные рассуждения;</i></p> <p><i>- исследовать числовые закономерности и устанавливать свойства чисел на основе наблюдения, проведения числового эксперимента;</i></p> <p><i>- применять разнообразные приёмы рационализации вычислений.</i></p>
Рациональные числа	
Обучающийся научится:	
<p>- распознавать различные виды чисел: натуральное, отрицательное, дробное,</p> <p>- отмечать на координатном луче точки, соответствующие заданным числам; определять координату отмеченной точки;</p> <p>- сравнивать натуральные числа и десятичные дроби.</p>	<p>- распознавать различные виды чисел: натуральное, положительное, отрицательное, дробное, целое, рациональное; правильно употреблять и использовать термины и символы, связанные с рациональными числами;</p> <p>- отмечать на координатной прямой точки, соответствующие заданным числам; определять координату отмеченной точки;</p> <p>- сравнивать рациональные числа;</p> <p>- выполнять вычисления с положительными и отрицательными числами.</p>
Обучающийся получит возможность научиться:	
<p><i>- выполнять вычисления с натуральными и десятичными дробями, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применяя при необходимости калькулятор;</i></p>	<p><i>- выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применяя при необходимости калькулятор;</i></p>

-использовать приемы, рационализирующие вычисления; -контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.	-использовать приемы, рационализирующие вычисления; -контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.
Измерения, приближения, оценки	
Обучающийся научится:	
-округлять натуральные числа и десятичные дроби; -работать с единицами измерения величин; -интерпретировать ответ задачи в соответствии с поставленным вопросом.	-округлять натуральные числа и десятичные дроби; -работать с единицами измерения величин; -интерпретировать ответ задачи в соответствии с поставленным вопросом.
Обучающийся получит возможность научиться:	
-использовать в ходе решения задач представления, связанные с приближенными значениями величин.	-использовать в ходе решения задач представления, связанные с приближенными значениями величин.
Раздел «Алгебра»	
Алгебраические выражения. Уравнения. Координатная плоскость	
Обучающийся научится:	
-использовать буквы для записи общих утверждений, правил, формул; -оперировать понятием «буквенное выражение»; --осуществлять элементарную деятельность, связанную с понятием «уравнение».	-использовать буквы для записи общих утверждений, правил, формул; -оперировать понятием «буквенное выражение»; --осуществлять элементарную деятельность, связанную с понятием «уравнение»; -выполнять стандартные процедуры на координатной плоскости: строить точки по заданным координатам, находить координаты отмеченных точек.
Обучающийся получит возможность научиться:	
-приобрести начальный опыт работы с формулами: вычислять по формулам, в том числе используемым в реальной практике; составлять формулы по условиям, заданным задачей или чертежом; -переводить условия текстовых задач на алгебраический язык. - составлять уравнение, буквенное выражение по условию задачи;	-приобрести начальный опыт работы с формулами: вычислять по формулам, в том числе используемым в реальной практике; составлять формулы по условиям, заданным задачей или чертежом; -переводить условия текстовых задач на алгебраический язык. Составлять уравнение, буквенное выражение по условию задачи; -познакомиться с идеей координат, с использованием координат в реальной жизни.
Раздел «Вероятность и статистика»	

Описательная статистика	
Обучающийся научится:	
-работать с информацией, представленной в форме таблицы, или круговой диаграммы.	-работать с информацией, представленной в форме таблицы, столбчатой или круговой диаграммы.
Обучающийся получит возможность научиться:	
-понять, что одну и ту же информацию можно представить в разной форме (в виде таблицы или диаграммы), и выбрать более наглядное для её интерпретации представление.	-понять, что одну и ту же информацию можно представить в разной форме (в виде таблицы или диаграммы), и выбрать более наглядное для её интерпретации представление.
Раздел «Геометрия»	
Наглядная геометрия	
Обучающийся научится:	
-распознавать на чертежах, рисунках и в окружающем мире плоские геометрические фигуры, конфигурации фигур, описывать их, используя геометрическую терминологию и символику, описывать свойства фигур; --распознавать на чертежах, рисунках и в окружающем мире пространственные геометрические фигуры, конфигурации фигур, описывать их, используя геометрическую терминологию, описывать свойства фигур; распознавать развертки куба. Параллелепипеда, пирамиды, конуса и цилиндра; -измерять с помощью инструментов и сравнивать длины отрезков и величины углов, строить отрезки заданной длины и углы заданной величины; -изображать геометрические фигуры и конфигурации с помощью чертежных инструментов и от руки на нелинованной и клетчатой бумаге; -делать простейшие умозаключения, опираясь на знание свойств геометрических фигур, на основе классификации углов, треугольников; -вычислять периметры многоугольников, площади прямоугольников, объёмы прямоугольных параллелепипедов; - применять полученные знания в реальных ситуациях.	-распознавать на чертежах, рисунках и в окружающем мире плоские геометрические фигуры, конфигурации фигур, описывать их, используя геометрическую терминологию и символику, описывать свойства фигур; --распознавать на чертежах, рисунках и в окружающем мире пространственные геометрические фигуры, конфигурации фигур, описывать их, используя геометрическую терминологию, описывать свойства фигур; распознавать развертки куба. Параллелепипеда, пирамиды, конуса и цилиндра; -измерять с помощью инструментов и сравнивать длины отрезков и величины углов, строить отрезки заданной длины и углы заданной величины; -изображать геометрические фигуры и конфигурации с помощью чертежных инструментов и от руки на нелинованной и клетчатой бумаге; -делать простейшие умозаключения, опираясь на знание свойств геометрических фигур, на основе классификации углов, треугольников, четырехугольников; -вычислять периметры многоугольников, площади прямоугольников, объёмы прямоугольных параллелепипедов; -распознавать на чертежах, рисунках, находить в окружающем мире

	и изображать симметричные фигуры, две фигуры, симметричные прямой, симметричные относительно точки; применять полученные знания в реальных ситуациях.
Обучающийся получит возможность научиться:	
<i>исследовать и описывать свойства геометрических фигур (плоских), используя наблюдения, измерения, эксперимент, моделирование. -конструировать геометрические объекты, используя бумагу, пластилин и проволоку;</i>	<i>-исследовать и описывать свойства геометрических фигур (плоских и пространственных), используя наблюдения, измерения, эксперимент, моделирование. -конструировать геометрические объекты, используя бумагу, пластилин и проволоку; -конструировать орнаменты, изображая их от руки и с помощью инструментов.</i>

5. Содержание учебного предмета математики

АРИФМЕТИКА

Натуральные числа. Натуральный ряд. Десятичная система счисления. Арифметические действия с натуральными числами. Свойства арифметических действий. Понятие о степени с натуральным показателем. Квадрат и куб числа. Числовые выражения, значение числового выражения. Порядок действий в числовых выражениях, использование скобок. Решение текстовых задач арифметическими способами. Делители и кратные. Наибольший общий делитель; наименьшее общее кратное. Свойства делимости. Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10. Простые и составные числа. Разложение натурального числа на простые множители. Деление с остатком.

Дроби. Обыкновенные дроби. Основное свойство дроби. Сравнение обыкновенных дробей. Арифметические действия с обыкновенными дробями. Нахождение части от целого и целого по его части. Десятичные дроби. Сравнение десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной. Отношение. Пропорция; основное свойство пропорции. Проценты; нахождение процентов от величины и величины по её процентам; выражение отношения в процентах. Решение текстовых задач арифметическими способами.

Рациональные числа. Положительные и отрицательные числа, модуль числа. Изображение чисел точками координатной прямой; геометрическая интерпретация модуля числа. Множество целых чисел. Множество рациональных чисел. Сравнение рациональных чисел. Арифметические действия с рациональными числами. Свойства арифметических действий.

Измерения, приближения, оценки. Зависимости между величинами. Единицы измерения *длины, площади, объёма, массы, времени, скорости*. Примеры зависимостей между величинами *скорость, время, расстояние; производительность, время, работа; цена, количество, стоимость* и др. Представление зависимостей в виде формул. Вычисления по формулам. Решение текстовых задач арифметическими способами.

ЭЛЕМЕНТЫ АЛГЕБРЫ

Использование букв для обозначения чисел; для записи свойств арифметических действий. Буквенные выражения (выражения с переменными). Числовое значение буквенного выражения. Уравнение, корень уравнения. Нахождение неизвестных компонентов арифметических действий. Декартовы координаты на плоскости. Построение точки по её координатам, определение координат точки на плоскости.

ОПИСАТЕЛЬНАЯ СТАТИСТИКА. ВЕРОЯТНОСТЬ. КОМБИНАТОРИКА. МНОЖЕСТВА

Представление данных в виде таблиц, диаграмм. Понятие о случайном опыте и событии. Достоверное и невозможное события. Сравнение шансов. Решение комбинаторных задач перебором вариантов. Множество, элемент множества. Пустое множество. Подмножество. Объединение и пересечение множеств. Иллюстрация отношений между множествами с помощью диаграмм Эйлера —Венна.

НАГЛЯДНАЯ ГЕОМЕТРИЯ

Наглядные представления о фигурах на плоскости: прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, правильный многоугольник, окружность, круг. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат. Треугольник, виды треугольников. Изображение геометрических фигур. Взаимное расположение двух прямых, двух окружностей, прямой и окружности. Длина отрезка, ломаной. Периметр многоугольника. Единицы измерения длины. Измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины. Угол. Виды углов. Градусная мера угла. Измерение и построение углов с помощью транспортира. Понятие площади фигуры; единицы измерения площади. Площадь прямоугольника, квадрата. Равновеликие фигуры. Наглядные представления о пространственных фигурах: куб, параллелепипед, призма, пирамида, шар, сфера, конус, цилиндр. Изображение пространственных фигур. Примеры сечений. Многогранники, правильные многогранники. Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса. Понятие объёма; единицы объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда, куба. Понятие о равенстве фигур. Центральная, осевая и зеркальная симметрии. Изображение симметричных фигур.

МАТЕМАТИКА В ИСТОРИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ

История формирования понятия числа: натуральные числа, дроби, недостаточность рациональных чисел для геометрических измерений, иррациональные числа. Старинные системы записи чисел. Дроби в Вавилоне, Египте, Риме. Открытие десятичных дробей. Старинные системы мер. Десятичные дроби и метрическая система мер. Появление отрицательных чисел и нуля. Л. Магницкий. Л. Эйлер.

Тематическое планирование 5 класс

№п/п	Название разделов, тем	
	1. Натуральные числа и шкалы (18 ч)	
1	Натуральные числа.	1
2	Чтение, запись и сравнение натуральных чисел.	1
3	Решение упражнений по теме «Обозначение натуральных чисел».	1
4	Отрезок. Длина отрезка.	1
5	Измерение и построение отрезков.	1
6	Треугольник. Многоугольники.	1
7	Плоскость, прямая, луч.	1
8	Изображение прямой и луча	1
9	Шкалы.	1
10	Координатный луч. Координаты.	1
11	Решение упражнений по теме «Шкалы. Координаты.»	1
12	Меньше или больше.	1
13	Стандартизированная работа (вводная)	1
14	Работа над ошибками. Сравнение натуральных чисел.	1
15	Комплексная работа	1
16	Работа над ошибками. Решение упражнений по теме «Меньше или больше»	1
17	Решение упражнений по теме «Натуральные числа и шкалы»	1
18	Решение упражнений по теме «Натуральные числа и шкалы»	1
	Сложение и вычитание натуральных чисел (20 ч)	

19	Сложение натуральных чисел	1
20	Свойства сложения натуральных чисел	1
21	Разложение числа по разрядным слагаемым	1
22	Сложение натуральных чисел и его свойства	1
23	Вычитание.	1
24	Свойства вычитания	1
25	Решение упражнений по теме «Вычитание»	1
26	Решение задач.	1
27	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел»	1
28	Работа над ошибками. Числовые выражения	1
29	Буквенные выражения	1
30	Нахождение значения буквенных выражений	1
31	Буквенная запись свойств сложения	1
32	Буквенная запись свойств вычитания	1
33	Буквенная запись свойств сложения и вычитания	1
34	Уравнения	1
35	Решение более сложных уравнений	1
36	Решение простых задач при помощи уравнений	1
37	Решение задач при помощи уравнений	1
38	Контрольная работа по теме «Выражения и уравнения»	1
	Умножение и деление натуральных чисел (23 ч)	
39	Работа над ошибками. Умножение натуральных чисел	1
40	Свойства умножения натуральных чисел	1
41	Решение задач	1
42	Свойства умножения. Решение задач.	1
43	Деление	1
44	Случаи деления с нулями в частном	1
45	Взаимосвязь между компонентами деления	1

46	Решение задач	1
47	Деление с остатком	1
48	Решение задач на деление с остатком	1
49	Решение упражнений по теме Умножение и деление натуральных чисел	1
50	Контрольная работа по теме «Умножение и деление натуральных чисел»	1
51	Распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания	1
52	Применение распределительного свойства умножения	1
53	Решение задач способом составления уравнения	1
54	Задачи на части	1
55	Решение задач.	1
56	Порядок выполнения действий	1
57	Схемы выражений	1
58	Степень числа. Квадрат и куб числа.	1
59	Выражения, содержащих степени числа	1
60	Упрощение выражений. Степень числа.	1
61	Контрольная работа по теме «Упрощение выражений»	1
	Площади и объёмы (15 ч)	
62	Работа над ошибками. Формулы. Формула пути.	1
63	Формула делимого при делении с остатком	1
64	Площадь. Формула площади прямоугольника	1
65	Площадь. Формула площади квадрата	1
66	Задачи на вычисления площадей	1
67	Единицы измерения площадей.	1
68	Перевод одних единиц измерения площади в другие.	1
69	Площадь. Единицы измерения площади.	1
70	Прямоугольный параллелепипед, куб	1
71	Площадь поверхности прямоугольного параллелепипеда	1
72	Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда.	1
73	Соотношения между единицами объёма	1
74	Задачи на вычисления объёмов	1

75	Контрольная работа по теме «Площади и объёмы»	1
76	Работа над ошибками. Решение задач	1
	Обыкновенные дроби (25 часов)	
77	Окружность и круг	1
78	Построение окружности	1
79	Доли	1
80	Обыкновенные дроби	1
81	Нахождение дроби от числа	1
82	Нахождение числа по его дроби	1
83	Решение задач	1
84	Сравнение обыкновенных дробей	1
85	Изображение дробных чисел на координатном луче	1
86	Решение задач на сравнение дробей	1
87	Правильные и неправильные дроби	1
88	Решение задач	1
89	Задачи по теме «Обыкновенные дроби»	1
90	Контрольная работа по теме «Обыкновенные дроби»	1
91	Работа над ошибками. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1
92	Решение задач и уравнений на сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1
93	Деление и дроби	1
94	Решение задач и уравнений	1
95	Смешанные числа	1
96	Представление смешанного числа в виде неправильной дроби	1
97	Простые случаи сложения и вычитания смешанных чисел	1
98	Более сложные случаи сложения и вычитания смешанных чисел	1
99	Уравнения и задачи на сложение и вычитание смешанных чисел	1
100	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел»	1
101	Работа над ошибками. Решение задач	1
	Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей (13 ч)	

102	Десятичная запись дробных чисел	1
103	Запись чисел, полученных при измерении различных величин в виде десятичной дроби	1
104	Решение упражнений по теме «Десятичная запись дробных чисел»	1
105	Вывод правила сравнения десятичных дробей	1
106	Сравнение десятичных дробей	1
107	Правило сложения и вычитания десятичных дробей	1
108	Сложение и вычитание десятичных дробей	1
109	Разложение десятичной дроби на разрядные слагаемые	1
110	Решение задач и уравнений на сложение и вычитание десятичных дробей	1
111	Приближенное значение чисел. Правила округления чисел.	1
112	Округление чисел	1
113	Решение упражнений по теме «Округление чисел»	1
114	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей»	1
	Умножение и деление десятичных дробей (27ч)	
115	Работа над ошибками. Правило умножения десятичной дроби на натуральное число	1
116	Умножение десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д.	1
117	Умножение десятичных дробей на натуральные числа	1
118	Решение задач	1
119	Правило деления десятичной дроби на натуральное число	1
120	Деление десятичных дробей на натуральное число	1
121	Деление десятичных дробей на 10, 100, 1000 и т.д.	1
122	Обращение обыкновенной дроби в десятичную.	1
123	Решение задач	1
124	Умножение и деление десятичных дробей на натуральные числа	1
125	Контрольная работа по теме «Умножение и деление десятичных дробей на натуральные числа»	1
126	Работа над ошибками. Правило умножения десятичных дробей	1
127	Умножение десятичных дробей на 0,1; 0,01; 0,001 и т. д.	1
128	Умножение десятичных дробей	1
129	Решение задач	1

130	Решение упражнений по теме «Умножение десятичных дробей»	1
131	Правило деления на десятичную дробь	1
132	Деление на десятичную дробь	1
133	Деление на 0,1; 0,01; 0,001 и т.д.	1
134	Решение задач	1
135	Решение задач с помощью уравнения	1
136	Решение упражнений по теме «Деление на десятичную дробь»	1
137	Среднее арифметическое	1
138	Задачи, обратные задаче на нахождение среднего арифметического	1
139	Средняя скорость	1
140	Задачи на нахождение среднего арифметического различных величин	1
141	Контрольная работа по теме «Умножение и деление на десятичную дробь»	1
	Инструменты для вычислений и измерений (19ч)	
142	Работа над ошибками. Микрокалькулятор.	1
143	Вычисления с помощью микрокалькулятора	1
144	Проценты.	1
145	Задачи на нахождение процентов числа	1
146	Задачи на нахождение числа по его процентам	1
147	Стандартизированная работа (за курс 5 класса)	1
148	Работа над ошибками. Задачи на процентное отношение чисел	1
149	Решение задач на проценты	1
150	Решение задач на проценты	1
151	Решение задач на проценты	1
152	Угол. Прямой и развернутые углы.	1
153	Угол. Чертежный треугольник.	1
154	Измерение углов. Транспортир.	1
155	Построение углов.	1
156	Измерение и построение углов.	1
157	Круговые диаграммы.	1

158	Построение круговых диаграмм.	1
159	Работа с круговыми диаграммами	1
160	Решение упражнений по теме «Углы и диаграммы»	1
	Повторение и решение задач (15ч)	
161	Натуральные числа и шкалы	1
162	Сложение и вычитание натуральных чисел	1
163	Умножение и деление натуральных чисел	1
164	Буквенные выражения	1
165	Упрощение выражений	1
166	Уравнение	1
167	Решение задач с помощью уравнения	1
168	Сложение и вычитание десятичных дробей	1
169	Умножение и деление десятичных дробей	1
170	Обыкновенные дроби	1
171	Проценты	1
172	Решение задач на проценты	1
173	Решение практико ориентированных задач	1
174	Измерение и построение углов.	1
175	Итоговый урок	1

6 класс

№ п/п	Название разделов, тем.	
	Делимость чисел (21ч)	
1	Делители и кратные	1
2	Решение задач на нахождение делителей и кратных	1
3	Делители и кратные	1
4	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2.	1
5	Применение признаков делимости на 10, на 5 и на 2	1
6	Признаки делимости на 9 и на 3.	1
7	Применение признаков делимости на 9 и на 3.	1
8	Простые и составные числа	1

9	Разложение на множители	1
10	Разложение на множители	1
11	Работа над ошибками. Разложение на простые множители (для небольших чисел)	1
12	Разложение на простые множители	1
13	Наибольший общий делитель.	1
14	Взаимно простые числа	1
15	Решение задач на нахождение НОД	1
16	Наименьшее общее кратное	1
17	Нахождение наименьшего общего кратного.	1
18	Решение задач на наименьшее общее кратное	1
19	Обобщение темы «Делимость чисел»	1
20	Решение задач.	1
21	Решение задач.	1
	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (23ч)	
22	Основное свойство дроби	1
23	Применение основного свойства дроби	1
24	Сокращение дробей	1
25	Сокращение дробей	1
26	Приведение дробей к общему знаменателю	1
27	Приведение дробей к общему знаменателю	1
28	Сравнение дробей с разными знаменателями	1
29	Решение задач на сравнение дробей с разными знаменателями.	1
30	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1
31	Решение уравнений	1
32	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1
33	Решение задач	1
34	Решение упражнений по теме «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями»	1
35	Контрольная работа по теме «Сокращение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями».	1
36	Работа над ошибками. Решение задач.	1

37	Сложение смешанных чисел	1
38	Вычитание смешанного числа из натурального.	1
39	Вычитание смешанных чисел.	1
40	Сложение и вычитание смешанных чисел	1
41	Решение уравнений со смешанными числами	1
42	Решение задач и примеров со смешанными числами	1
43	Контрольная работа по теме «сложение и вычитание смешанных чисел»	1
44	Работа над ошибками. Решение задач	1
	Умножение и деление обыкновенных дробей (32ч)	
45	Умножение дроби на натуральное число.	1
46	Умножение дробей	1
47	Умножение смешанных чисел	1
48	Решение задач	1
49	Нахождение дроби от числа	1
50	Решение задач на нахождение дроби от числа	1
51	Решение задач	1
52	Решение задач	1
53	Применение распределительного свойства умножения	1
54	Упрощение выражений	1
55	Решение задач	1
56	Обобщение темы «умножение дробей»	1
57	Контрольная работа по теме «Умножение обыкновенных дробей»	1
58	Работа над ошибками. Решение задач.	1
59	Определение взаимно обратных чисел.	1
60	Взаимно обратные числа	1
61	Деление дробей	1
62	Деление смешанных чисел.	1
63	Решение задач	1
64	Решение уравнений	1
65	Деление дробей	1
66	Контрольная работа по теме «Деление обыкновенных дробей»	1

67	Работа над ошибками. Решение задач.	1
68	Правило нахождения числа по его дроби	1
69	Нахождение числа по его дроби	1
70	Нахождение числа по его процентам	1
71	Решение задач	1
72	Дробные выражения	1
73	Нахождение значения дробных выражений	1
74	Обобщение темы «Нахождение числа по его дроби»	1
75	Контрольная работа по теме «Дробные выражения»	1
76	Работа над ошибками. Решение задач	1
	Отношения и пропорции (20ч)	
77	Отношения.	1
78	Отношение величин	1
79	Отношения.	1
80	Пропорции.	1
81	Уравнения, имеющие вид пропорций.	1
82	Решение уравнений, имеющих вид пропорций.	1
83	Пропорции.	1
84	Прямая пропорциональная зависимость.	1
85	Обратная пропорциональная зависимость	1
86	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1
87	Контрольная работа по теме «Отношения и пропорции»	1
88	Работа над ошибками. Решение задач.	1
89	Масштаб.	1
90	Решение задач на масштаб.	1
91	Длина окружности	1
92	Площадь круга.	1
93	Шар	1
94	Длина окружности. Площадь круга. Шар.	1
95	Решение задач.	1
96	Контрольная работа по теме «Окружность и круг»	1

	Положительные и отрицательные числа (12ч)	
97	Работа над ошибками. Координаты на прямой	1
98	Координатная прямая.	1
99	Противоположные числа	1
100	Противоположные числа.	1
101	Модуль числа	1
102	Выражения, содержащие модули.	1
103	Сравнение чисел	1
104	Сравнение чисел	1
105	Изменение величин	1
106	Координатная прямая. Сравнение чисел.	1
107	Контрольная работа по теме «Противоположные числа и модуль»	1
108	Работа над ошибками. Решение задач	1
	Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел (12ч)	
109	Сложение чисел с помощью координатной прямой	1
110	Вычисление суммы положительных и отрицательных чисел с помощью координатной прямой.	1
111	Правило сложения отрицательных чисел	1
112	Сложение отрицательных чисел	1
113	Правило сложения чисел с разными знаками	1
114	Сложение чисел с разными знаками	1
115	Сложение отрицательных чисел и чисел с разными знаками	1
116	Правило вычитания положительных и отрицательных чисел	1
117	Вычитание положительных и отрицательных чисел	1
118	Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел.	1
119	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел»	1
120	Работа над ошибками. Решение задач	1
	Умножение и деление положительных и отрицательных чисел (13ч)	
121	Правила умножения отрицательных чисел и чисел с разными знаками.	1
122	Умножение отрицательных чисел и чисел с разными знаками.	1

123	Свойства умножения .	1
124	Умножение.	1
125	Правила деление отрицательных чисел и чисел с разными знаками.	1
126	Деление отрицательных чисел и чисел с разными знаками.	1
127	Деление.	1
128	Рациональные числа	1
129	Свойства сложения рациональных чисел	1
130	Свойства умножения рациональных чисел	1
131	Распределительное свойство умножения	1
132	Контрольная работа по теме «Умножение и деление рациональных чисел»	1
133	Работа над ошибками. Решение упражнений по теме «Умножение и деление рациональных чисел»	1
	Решение уравнений (16ч)	
134	Раскрытие скобок	1
135	Уравнения	1
136	Решение задач	1
137	Коэффициент	1
138	Стандартизированная работа (итоговая)	1
139	Работа над ошибками. Подобные слагаемые	1
140	Упрощение выражений	1
141	Решение уравнений и задач	1
142	Решение уравнений и задач	1
143	Решение уравнений и задач на нахождение дроби от числа с помощью уравнения.	1
144	Решение уравнений и задач	1
145	Решение задач на процентный состав и растворы.	1
146	Решение задач на движение	1
147	Решение уравнений и задач.	1
148	Решение уравнений и задач	1
149	Решение задач	1
	Координаты на плоскости (14ч)	
150	Перпендикулярные прямые	1

151	Параллельные прямые	1
152	Перпендикулярные и параллельные прямые	1
153	Координатная плоскость	1
154	Построение фигур на координатной плоскости.	1
155	Координатная плоскость	1
156	Решение упражнений по теме «Координатная плоскость»	1
157	Столбчатые диаграммы	1
158	Построение столбчатых диаграмм.	1
159	Графики	1
160	Построение графиков	1
161	Построение графиков. Работа с графиками.	1
162	Решение упражнений по теме «Координатная плоскость»	1
163	Контрольная работа по теме «Координатная плоскость»	1
	Итоговое повторения курса математике 5-6 классов (12ч)	
164	Работа над ошибками. Признаки делимости	1
165	НОД и НОК чисел	1
166	Арифметические действия с обыкновенными дробями	1
167	Отношения и пропорции	1
168	Сравнение, сложение и вычитание рациональных чисел	1
169	Умножение и деление рациональных чисел	1
170	Решение уравнений	1
171	Решение задач с помощью уравнений	1
172	Координатная плоскость	1
173	Решение задач с помощью уравнений	1
174	Решение задач	1
175	Решение задач	1