

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города Иркутска
средняя общеобразовательная школа №67

<p>Рассмотрено на заседании МО Протокол № 1 «31» августа 2021 года</p>	<p>Утверждаю Директор МБОУ г. Иркутска СОШ № 67 Ткачева Анжелика Валерьевна Валерьевна Подписано цифровой подписью: Ткачева Анжелика Валерьевна Дата: 2021.09.05 18:44:06 +08'00'</p> <p>Приказ № 182 «31» августа 2021 года</p>
--	---

Рабочие программы по математике

5-6 классы

2021-2022 учебный год

5 класс

Рабочая программа разработана на основе требований к планируемым результатам основной образовательной программы основного общего образования МБОУ г.Иркутска СОШ № 67 реализующей ФГОС. В программу включены планируемые результаты освоения учебного предмета, содержание учебного предмета, тематическое планирование.

Программа рассчитана на 5 часа в неделю, 170 часа в год.

Рабочая программа ориентирована на использование учебно – методического комплекта:

Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С. Математика 5.- М.: Вентана-Граф, 2018

Требования к результатам освоения математики:

В направлении личностного развития:

познавательный интерес, установка на поиск способов решения математических задач;

готовность ученика целенаправленно использовать знания в учении и

повседневной жизни для исследования математической сущности предмета

(явления события, факта);

способность характеризовать собственные знания, устанавливая какие из предложенных задач могут быть решены;

критичность мышления.

В направлении метапредметного развития:

- способность находить необходимую информацию и представлять ее в различных формах (моделях);
- способность планировать и контролировать свою учебную деятельность, прогнозировать результаты;
- способность работать в команде, умение публично предъявлять свои образовательные результаты.

В направлении предметного развития:

- способность выявлять отношения между величинами в предметных ситуациях и в ситуациях, описанных в текстах; представлять выделенные отношения в виде различных моделей (знаковых, графических); решать задачи на различные отношения между величинами;
- владение алгоритмами арифметических действий с рациональными числами. Умение выполнять вычисления, используя правила порядка действий, свойства действий. Умение находить рациональные способы вычислений;
- умение выявлять и описывать закономерности в структурированных объектах (числовых последовательностях, геометрических узорах и т.п.);
- умение изображать решения простейших неравенств с одной переменной, их систем и совокупностей на координатной прямой и описывать промежутки координатной прямой с помощью неравенств, их систем и совокупностей;
- умение изображать точки на плоскости по их координатам и находить координаты точек на плоскости; представлять решения систем и совокупностей простейших неравенств на координатной плоскости, описывать прямые параллельные осям координат, и области, ограниченные такими прямыми, с помощью систем и совокупностей простейших неравенств;
- умение решать линейные уравнения с одним неизвестным, использовать уравнения при решении задач;
- умение строить описания геометрических объектов, и конструировать

геометрические объекты по их описанию, выполнять простейшие построения циркулем и линейкой;

- умение измерять геометрические величины разными способами (прямое измерение, измерение с предварительным преобразованием фигуры, с использованием инструментов, вычисления по формулам);
- способность различать детерминированные и случайные события, сравнивать возможности наступления случайных событий по их качественному описанию. Находить вероятности случайных событий в простейших случаях.

Требования к уровню подготовки учащихся к окончанию 5 класса

В результате освоения курса математики 5 класса учащиеся должны овладеть следующими знаниями, умениями и навыками.

Личностным результатом изучения предмета является формирование следующих умений и качеств:

- независимость и критичность мышления;
- воля и настойчивость в достижении цели.

Метапредметным результатом изучения курса является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель УД;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- работая по плану, сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя;
- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- давать определения понятиям.

Коммуникативные УУД:

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т. д.);
- в дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы;
- учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
- понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории).

Предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений:

Предметная область «Арифметика»

- Выполнять устно арифметические действия: сложение и вычитание двузначных чисел и десятичных дробей с двумя знаками, умножение однозначных чисел, арифметические операции с обыкновенными дробями с одинаковым знаменателем;
- переходить от одной формы записи чисел к другой, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной и в простейших случаях обыкновенную в виде десятичной, проценты — в виде дроби и дробь — в виде процентов;

- выполнять арифметические действия с рациональными числами, находить значения числовых выражений (целых и дробных);
- округлять целые числа и десятичные дроби, выполнять оценку числовых выражений;
- пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; переводить одни единицы измерения в другие;
- решать текстовые задачи, в том числе связанные с отношениями и с пропорциональностью величин, дробями и процентами.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- решения несложных практических расчетных задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора;
- устной прикидки и оценки результата вычислений;
- интерпретации результатов решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.

Предметная область «Алгебра»

- Переводить условия задачи на математический язык; использовать методы работы с математическими моделями;
- осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления;
- определять координаты точки и изображать числа точками на координатной прямой;
- составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления;
- решать текстовые задачи алгебраическим методом. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
 - выполнения расчетов по формулам, составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами.

Предметная область «Геометрия»

- Пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры, распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела;
- в простейших случаях строить развертки пространственных тел;
- вычислять площади, периметры, объемы простейших геометрических фигур (тел) по формулам.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- решения несложных геометрических задач, связанных с нахождением изученных геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);
- построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

Выпускник научится в 5 классе:	Выпускник получит возможность научиться:
Натуральные числа. Дроби.	
<ul style="list-style-type: none"> • Оперировать на базовом уровне понятиями: натуральное число, целое число, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанное число; • использовать свойства чисел и правила действий с числами при выполнении вычислений; • использовать признаки делимости на 2, 5, 3, 9, 10 при выполнении вычислений и решении несложных задач; • выполнять округление чисел в соответствии с правилами; • сравнивать числа. <p>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • оценивать результаты вычислений при решении практических задач; • выполнять сравнение чисел в реальных ситуациях; • составлять числовые выражения при решении практических задач и задач из других учебных предметов. 	<ul style="list-style-type: none"> • Оперировать понятиями: натуральное число, множество натуральных чисел, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанное число, геометрическая интерпретация натуральных; • выполнять вычисления, в том числе с использованием приемов рациональных вычислений, обосновывать алгоритмы выполнения действий; • использовать признаки делимости на 2, 4, 8, 5, 3, 6, 9, 10, 11, суммы и произведения чисел при выполнении вычислений и решении задач, обосновывать признаки делимости; • выполнять округление чисел с заданной точностью; • упорядочивать числа, записанные в виде обыкновенных с одинаковыми знаменателями и десятичных дробей. <p>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • выполнять сравнение результатов вычислений при решении практических задач, в том числе приближенных вычислений; • составлять числовые выражения и оценивать их значения при решении практических задач и задач из других учебных предметов.
Уравнения и неравенства	
<ul style="list-style-type: none"> • решать простейшие уравнения с одной переменной; • понимать уравнение как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций, решать текстовые задачи алгебраическим методом; • 	<ul style="list-style-type: none"> • Оперировать понятиями: равенство, числовое равенство, уравнение, корень уравнения, решение уравнения, числовое неравенство. • уверенно применять аппарат уравнений для решения разнообразных задач из математики, смежных предметов, практики;
Статистика и теория вероятностей	
<ul style="list-style-type: none"> • Представлять данные в виде таблиц, круговых диаграмм, • читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы. 	<ul style="list-style-type: none"> • Оперировать понятиями: круговые диаграммы, таблицы данных, среднее арифметическое, • извлекать, информацию, представленную в таблицах, на диаграммах; • составлять таблицы, строить диаграммы на основе данных.

	<p>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений.</i>
<p>Текстовые задачи</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Решать несложные сюжетные задачи разных типов на все арифметические действия; • строить модель условия задачи (в виде таблицы, схемы, рисунка), в которой даны значения двух из трех взаимосвязанных величин, с целью поиска решения задачи; • осуществлять способ поиска решения задачи, в котором рассуждение строится от условия к требованию или от требования к условию; • составлять план решения задачи; • выделять этапы решения задачи; • интерпретировать вычислительные результаты в задаче, исследовать полученное решение задачи; • знать различие скоростей объекта в стоячей воде, против течения и по течению реки; • решать задачи на нахождение части числа и числа по его части; • решать задачи разных типов (на работу, на покупки, на движение), связывающих три величины, выделять эти величины и отношения между ними; • находить процент от числа, число по проценту от него, находить процентное отношение двух чисел, находить процентное снижение или процентное повышение величины; • решать несложные логические задачи методом рассуждений. <p>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности;</i> • <i>использовать разные краткие записи как модели текстов сложных задач для построения поисковой схемы и решения задач;</i> • <i>знать и применять оба способа поиска решения задач (от требования к условию и от условия к требованию);</i> • <i>моделировать рассуждения при поиске решения задач с помощью граф-схемы;</i> • <i>выделять этапы решения задачи и содержание каждого этапа;</i> • <i>интерпретировать вычислительные результаты в задаче, исследовать полученное решение задачи;</i> • <i>анализировать всевозможные ситуации взаимного расположения двух объектов и изменение их характеристик при совместном движении (скорость, время, расстояние) при решении задач на движение двух объектов как в одном, так и в противоположных направлениях;</i> • <i>исследовать всевозможные ситуации при решении задач на движение по реке, рассматривать разные системы отсчета;</i> • <i>решать разнообразные задачи «на части»,</i> • <i>решать и обосновывать свое решение задач (выделять математическую основу) на нахождение части числа и числа по его части на основе конкретного смысла дроби;</i> • <i>осознавать и объяснять идентичность задач разных типов, связывающих три величины (на работу, на покупки, на движение);</i>

<ul style="list-style-type: none"> • выдвигать гипотезы о возможных предельных значениях искомых величин в задаче (делать прикидку) 	<p><i>выделять эти величины и отношения между ними, применять их при решении задач, конструировать собственные задачи указанных типов.</i></p> <p>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • выделять при решении задач характеристики рассматриваемой в задаче ситуации, отличные от реальных (те, от которых абстрагировались), конструировать новые ситуации с учетом этих характеристик, в частности, при решении задач на концентрации, учитывать плотность вещества; • решать и конструировать задачи на основе рассмотрения реальных ситуаций, в которых не требуется точный вычислительный результат; • решать задачи на движение по реке, рассматривая разные системы отсчета.
<p>Наглядная геометрия Геометрические фигуры</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Оперировать на базовом уровне понятиями: фигура, точка, отрезок, прямая, луч, ломаная, угол, многоугольник, треугольник и четырехугольник, прямоугольник и квадрат, окружность и круг, прямоугольный параллелепипед, куб, шар. Изображать изучаемые фигуры от руки и с помощью линейки и циркуля. <p>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • решать практические задачи с применением простейших свойств фигур. 	<ul style="list-style-type: none"> • Извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах; • изображать изучаемые фигуры от руки и с помощью компьютерных инструментов.
<p>Измерения и вычисления</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • выполнять измерение длин, расстояний, величин углов, с помощью инструментов для измерений длин и углов; • вычислять площади прямоугольников. <p>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, площади прямоугольников; 	<ul style="list-style-type: none"> • выполнять измерение длин, расстояний, величин углов, с помощью инструментов для измерений длин и углов; • вычислять площади прямоугольников, квадратов, объемы прямоугольных параллелепипедов, кубов. <p>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, площади участков прямоугольной формы, объемы комнат;

<ul style="list-style-type: none"> • выполнять простейшие построения и измерения на местности, необходимые в реальной жизни. 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>выполнять простейшие построения на местности, необходимые в реальной жизни;</i> • <i>оценивать размеры реальных объектов окружающего мира.</i>
История математики	
<ul style="list-style-type: none"> • описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки; • знать примеры математических открытий и их авторов, в связи с отечественной и всемирной историей. 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Характеризовать вклад выдающихся математиков в развитие математики и иных научных областей.</i>

Содержание курса математики 5 класса

№ п/п	Тема урока	Кол–во часов	Контрольные работы
	Повторение курса начальной школы	1	
Глава 1	Натуральные числа и шкалы	24	1
Глава 2	Сложение и вычитание натуральных чисел	36	2
Глава 3	Умножение и деление натуральных чисел	36	2
Глава 4	Обыкновенные дроби	16	1
Глава 5	Десятичные дроби	44	3
	Обобщающее повторение	13	1
	Итого	170	10

1. Натуральные числа и шкалы (24 час)

Ряд натуральных чисел. Цифры. Десятичная запись натуральных чисел. Отрезок, длина отрезка. Плоскость, прямая, луч. Шкала. Координатный луч. Сравнение натуральных чисел. *Основная цель* – систематизировать и обобщить сведения о натуральных числах, полученные в начальной школе; закрепить навыки построения и измерения отрезков.

2. Сложение и вычитание натуральных чисел (36 часа)

Сложение натуральных чисел. Свойства сложения. Вычитание натуральных чисел. Числовые и буквенные выражения. Формулы. Уравнение. Угол. Обозначение углов. Виды углов. Измерение углов. Многоугольники. Равные фигуры. Треугольник и его виды. Прямоугольник. Ось симметрии фигуры.

Основная цель – закрепить и развить навыки сложения и вычитания натуральных чисел; выполнять измерение и построение углов.

3. Умножение и деление натуральных чисел (36 часов)

Умножение. Переместительное свойство умножения. Сочетательное и распределительное свойства умножения. Деление. Деление с остатком. Степень числа. Площадь. Площадь прямоугольника. Прямоугольный параллелепипед. Пирамида. Объем прямоугольного параллелепипеда. Комбинаторные задачи.

Основная цель – закрепить и развить навыки арифметических действий с натуральными числами; расширить представление учащихся об измерении геометрических величин на примере вычисления площадей и объемов, систематизировать известные им сведения об единице измерения.

4. Обыкновенные дроби (16 часов)

Понятие обыкновенной дроби. Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Дроби и деление натуральных чисел. Смешанные числа.

Основная цель – познакомить учащихся с понятием дроби в объеме, достаточном для введения десятичных дробей.

5. Десятичные дроби (44 часов)

Представление о десятичных дробях. Сравнение десятичных дробей. Округление чисел. Прикидки. Сложение и вычитание десятичных дробей. Умножение десятичных дробей. Деление десятичных дробей. Среднее арифметическое. Среднее значение величины. Проценты. Нахождение процентов от числа. Нахождение числа по его процентам.

Основная цель – выработать умение читать, записывать, сравнивать, округлять десятичные дроби, выполнять сложение и вычитание десятичных дробей; выработать умение умножать

и делить десятичные дроби, выполнять задания на все действия с натуральными числами и десятичными дробями; сформировать умения решать простейшие задачи на проценты

6. Повторение и систематизация пройденного в 5 классе (13 часов)

**Календарно - тематическое планирование
по математике для 5 класса**

№	урок	Планируемая дата проведения	Фактическая дата проведения	Примечание
Повторение курса начальной школы (1 час)				
1	Повторение курса начальной школы	03.09		
Натуральные числа и шкалы (24 час)				
2	Ряд натуральных чисел			
3	Запись натуральных чисел			
4	Цифры. Десятичная запись натуральных чисел			
5	Запись чисел в виде суммы разрядных слагаемых.			
6	Входной контрольный срез			
7	Работа над ошибками			
8	Решение задач. Математический диктант (10 мин)			
9	Решение задач			
10	Отрезок. Длина отрезка			
11	Построение и измерение отрезков			
12	Ломаная. Практическая работа (15 мин)			
13	Плоскость. Прямая. Луч			
14	Построение прямых и лучей			
15	Решение задач			
16	Решение задач. Практическая работа (15 мин)			
17	Шкала			
18	Координатный луч			
19	Решение задач. Самостоятельная работа (20 мин)			
20	Сравнение натуральных чисел			
21	Решение задач. Сравнение натуральных чисел			
22	Решение задач			
23	Подготовка к контрольной работе			
24	Контрольная работа №1: «Натуральные числа»			
25	Работа над ошибками			

Сложение и вычитание натуральных чисел (36 часа)

26	Сложение натуральных чисел			
27	Свойства сложения. Упрощение выражений			
28	Решение задач			
29	Решение задач. Тест (15 мин)			
30	Вычитание натуральных чисел			
31	Вычитание суммы двух слагаемых из числа			
32	Вычитание числа из суммы двух слагаемых			
33	Решение задач по теме "Вычитание"			
34	Решение задач по теме "Вычитание"			
35	Числовые и буквенные выражения			
36	Числовые и буквенные выражения			
37	Буквенная запись свойств сложения и вычитания			
38	Буквенная запись свойств сложения и вычитания			
39	Уравнение			
40	Уравнение			
41	Решение задач с помощью уравнений			
42	Решение задач с помощью уравнений			
43	Контрольная работа №2 по теме "Сложение и вычитание натуральных чисел"			
44	Угол. Обозначение углов.			
45	Построение и обозначение углов.			
46	Виды углов. Транспортир. Измерение углов.			
47	Построение и измерение углов.			
48	Биссектриса угла. Построение			
49	Практическая работа			

50	Многоугольники. Равные фигуры			
51	Построение многоугольников			
52	Треугольник, его виды (классификация по углам)			
53	Классификация треугольников по количеству равных сторон			
54	Построение треугольников			
55	Прямоугольник и квадрат. Ось симметрии фигуры.			
56	Нахождение периметра квадрата, прямоугольника.			
57	Самостоятельная работа.			
58	Подготовка к контрольной работе.			
59	Контрольная работа № 3 «Уравнение. Угол. Многоугольники.»			
Умножение и деление натуральных чисел (36 часов)				
60	Анализ контрольной работы. Умножение натуральных чисел			
61	Переместительное свойство умножения			
62	Вычисление значений выражений.			
63	Решение текстовых задач			
64	Решение задач			
65	Сочетательное и распределительное свойства умножения			
66	Упрощение выражений			
67	Нахождение значений выражений наиболее удобным способом. Самостоятельная работа (20 мин)			
68	Деление			
69	Деление многозначных чисел			
70	Решение уравнений.			
71	Нахождение значений выражений.			

72	Решение текстовых задач			
73	Решение задач на движение			
74	Решение задач. Самостоятельная работа (25 мин)			
75	Деление с остатком.			
76	Нахождение остатка от деления.			
77	Решение текстовых задач			
78	Решение задач			
79	Степень числа			
80	Подготовка к контрольной работе			
81	Контрольная работа №4 «Умножение и деление натуральных чисел»			
82	Работа над ошибками. Площадь			
83	Площадь прямоугольника.			
84	Вычисление площади прямоугольника.			
85	Практическая работа по теме: «Площадь прямоугольника»			
86	Прямоугольный параллелепипед			
87	Пирамида.			
88	Решение задач			
89	Объем прямоугольного параллелепипеда.			
90	Вычисление объема прямоугольного параллелепипеда.			
91	Решение задач. Вычисление объемов фигур			
92	Самостоятельная работа			
93	Комбинаторные задачи.			
94	Решение комбинаторных задач			
95	Подготовка к контрольной работе.			
96	Контрольная работа №5 «Площади и объемы»			
Обыкновенные дроби (16 часов)				
97	Анализ контрольной работы. Понятие обыкновенной дроби			
98	Нахождение части от числа			
99	Нахождение числа по его части			
100	Решение текстовых задач.			
101	Решение задач. Тест (15 мин)			
102	Правильные и неправильные дроби			
103	Сравнение дробей			

104	Сложение и вычитание дробей с одинаковым знаменателем			
105	Решение задач и уравнений			
106	Дроби и деление натуральных чисел.			
107	Смешанные числа. Выделение из неправильной дроби целой части.			
108	Представление смешанного числа в виде неправильной дроби			
109	Нахождение значение выражений			
110	Решение задач. Самостоятельная работа (30 мин)			
111	Подготовка к контрольной работе			
112	Контрольная работа №6 «Обыкновенные дроби»			
Десятичные дроби (44 часа)				
113	Представление о десятичных дробях			
114	Запись десятичных дробей			
115	Решение задач по теме «Десятичные дроби»			
116	Сравнение десятичных дробей			
117	Решение задач по теме «Сравнение десятичных дробей»			
118	Округление чисел			
119	Прикидки			
120	Решение текстовых задач. Тест (15 мин).			
121	Сложение и вычитание десятичных дробей.			
122	Решение уравнений			
123	Решение текстовых задач			
124	Решение текстовых задач			
125	Самостоятельная работа			
126	Подготовка к контрольной работе			
127	Контрольная работа №7 «Сложение и вычитание десятичных дробей»			
128	Работа над ошибками			
129	Умножение десятичных дробей			
130	Умножение десятичных дробей на 10, 100 и тд			
131	Упрощение выражений			
132	Нахождение значений выражений. Тест (20 мин)			
133	Решение текстовых задач			
134	Решение задач			

135	Самостоятельная работа			
136	Деление десятичных дробей			
137	Деление десятичных дробей на 10,100 и тд			
138	Решение задач			
139	Решение уравнений			
140	Решение уравнений			
141	Решение текстовых задач			
142	Решение текстовых задач			
143	Самостоятельная работа			
144	Подготовка к контрольной работе			
145	Контрольная работа №8 «Умножение и деление десятичных дробей»			
146	Работа над ошибками. Среднее арифметическое			
147	Среднее значение величины			
148	Решение текстовых задач			
149	Проценты. Нахождение процентов от числа			
150	Решение текстовых задач на проценты			
151	Стандартные способы решения задач на проценты			
152	Нестандартные способы решения задач на проценты			
153	Самостоятельная работа			
154	Решение задач			
155	Подготовка к контрольной работе			
156	Контрольная работа №9 «Среднее арифметическое. Проценты»			
Повторение (13 часов)				
157	Натуральные числа			
158	Площади и объемы			

159	Повторение "Арифметические действия с десятичными дробями"			
160	Обыкновенные дроби			
161	Обыкновенные дроби			
162	Обыкновенные дроби			
163	Десятичные дроби			
164	Десятичные дроби			
165	Проценты			
166	Проценты			
167	Итоговая контрольная работа			
168	Урок систематизации, обобщения и коррекции знаний			
169	Урок систематизации, обобщения и коррекции знаний			
170	Решение задач			

**Лист
корректировки рабочей программы**

Класс	Название раздела, темы	Дата проведения по плану	Причина корректировки	Коррек меро

Рабочая программа разработана на основе требований к планируемым результатам основной образовательной программы основного общего образования МБОУ г.Иркутска СОШ № 67 реализующей ФГОС. В программу включены планируемые результаты освоения учебного предмета, содержание учебного предмета, тематическое планирование.

Программа рассчитана на 5 часа в неделю, 170 часа в год.

Рабочая программа ориентирована на использование учебно – методического комплекта:

Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С. Математика 6.- М.: Вентана-Граф, 2018

Требования к результатам освоения математики:

В направлении *личностного развития*:

- познавательный интерес, установка на поиск способов решения математических задач;
- готовность ученика целенаправленно использовать знания в учении и повседневной жизни для исследования математической сущности предмета (явления события, факта);
- способность характеризовать собственные знания, устанавливая какие из предложенных задач могут быть решены;
- критичность мышления.

В направлении *метапредметного развития*:

- способность находить необходимую информацию и представлять ее в различных формах (моделях);
- способность планировать и контролировать свою учебную деятельность, прогнозировать результаты;
- способность работать в команде, умение публично предъявлять свои образовательные результаты.

В направлении *предметного развития*:

- научатся преобразовывать натуральные, десятичные и обыкновенные дроби, сравнивать и упорядочивать их;
- научатся выполнять вычисления с десятичными и обыкновенными дробями, с рациональными числами; решать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий;
- моделировать условие задачи с помощью схем, рисунков, реальных предметов;
- проводить несложные исследования, связанные со свойствами дробных чисел, опираясь на числовые эксперименты;
- анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию;
- научатся изображать положительные, отрицательные и рациональные числа точками на координатной прямой, отмечать точки на координатной плоскости, исследовать и описывать свойства геометрических фигур, используя эксперимент, наблюдение, измерение.

Требования к уровню подготовки учащихся к окончанию 6 класса

В результате освоения курса математики 6 класса учащиеся должны овладеть следующими знаниями, умениями и навыками.

Личностным результатом

- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;
- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

Метапредметными результатами изучения курса «Математика» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта;
- планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей для ее решения;
- проводить пошаговый контроль под руководством учителя, а в большинстве случаев – самостоятельно;
- выдвигать самоконтроль и самооценку результатов своей учебной деятельности на уроке и по результатам изучения отдельных тем;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- самостоятельно осуществлять расширенный поиск необходимой информации в учебнике, в справочнике, в интернете и в других источниках;
- осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строить логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- создавать математические модели;
- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст, диаграмму и пр.);
- осуществлять расширенный поиск информации и представить информацию в предложенной форме;
- уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.

- понимая позицию другого человека, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приёмы слушания.

- уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей.

Коммуникативные УУД:

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

- отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами;

- принимать активное участие в работе в паре и в группе, использовать умения вести диалог, речевые коммуникативные средства;

- принимать участие в обсуждении математических фактов, в обсуждении стратегии успешной математической игры, высказывать свою позицию;

- контролировать свои действия при работе в группе и осознавать важность своевременного и качественного выполнения взятого на себя обязательства для общего дела;

- учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;

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

- уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

Предметными результатами изучения предмета «Математика» являются следующие качества:

- владение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;
- владение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира;
- представление о математической науке как сфере математической деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;
- развитие умения 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;
- владение основными способами представления и анализа статистических данных, о вероятностных моделях;
- владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
- практически значимые математические умения и навыки, их применение к решению математических и нематематических задач.

По окончании изучения курса учащийся научится:	Учащийся получит возможность научиться:
Делимость натуральных чисел	
<ul style="list-style-type: none"> • оперировать на базовом уровне понятиями: натуральное число, целое число, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанное число, рациональное число; 	<ul style="list-style-type: none"> • углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости; • научиться использовать признаки делимости на 2, 4, 8, 5, 3, 6, 9, 10, 11,

<ul style="list-style-type: none"> • использовать свойства чисел и правила действий с натуральными числами при выполнении вычислений; • использовать признаки делимости на 2, 5, 3, 9, 10 при выполнении вычислений и решении несложных задач; • сравнивать и упорядочивать натуральные числа; • оценивать результаты вычислений при решении практических задач; • использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчёты; 	<p>суммы и произведения чисел при выполнении вычислений и решении задач, обосновывать признаки делимости;</p> <ul style="list-style-type: none"> • научиться находить НОД и НОК чисел и использовать их при решении задач; • научиться использовать приемы, рационализирующие вычисления, приобрести навык контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.
Обыкновенные дроби	
<ul style="list-style-type: none"> • выполнять операции с числовыми выражениями; • использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений; • сравнивать рациональные числа; • решать задачи на нахождение части числа и числа по его части. 	<ul style="list-style-type: none"> • развить представления о буквенных выражениях; • решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности;
Отношения и пропорции	
<ul style="list-style-type: none"> • решать линейные уравнения, решать текстовые задачи алгебраическим методом. • находить процент от числа, число по проценту от него, находить процентное отношение двух чисел, находить процентное снижение или процентное повышение величины • распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры и их элементы; • строить окружность, круг, цилиндр, конус, шар от руки и с помощью линейки и циркуля; • распознавать и изображать развёртки фигур; • вычислять объём прямоугольного параллелепипеда и куба; • находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях; • решать комбинаторные задачи на 	<ul style="list-style-type: none"> • Научиться решать уравнения на пропорцию; • овладеть специальными приёмами решения уравнений, применять аппарат уравнений для решения как текстовых, так и практических задач • научиться вычислять длину окружности, площадь круга; • научиться изображать фигуры от руки и с помощью линейки и циркуля; • углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах; • научиться применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов; • научиться некоторым специальным приёмам решения комбинаторных задач; • оперировать понятиями: столбчатые и круговые диаграммы, таблицы данных, среднее арифметическое

нахождение количества объектов или комбинаций.	
Рациональные числа и действия над ними	
<ul style="list-style-type: none"> • сравнивать рациональные числа; • выполнять сложение, вычитание, умножение и деление рациональных чисел в соответствии с правилами; • решать несложные сюжетные задачи разных типов на все арифметические действия; 	<ul style="list-style-type: none"> • составлять числовые выражения и оценивать их значения при решении практических задач и задач из других учебных предметов; • выполнять сравнение результатов вычислений при решении практических задач, в том числе приближенных вычислений;

Содержание учебного предмета, курса математики 6 класса

1. Делимость натуральных чисел (17 часов)

Делители и кратные числа. Общий делитель и общее кратное. Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10. Простые и составные числа. Разложение натурального числа на простые множители. Наибольший общий делитель. Наименьшее общее кратное.

Основная цель — завершить изучение натуральных чисел, подготовить основу для освоения действий с обыкновенными дробями.

Завершается изучение вопросов, связанных с натуральными числами. Основное внимание уделяется знакомству с понятиями делитель и кратное, которые находят применение при сокращении обыкновенных дробей и при приведении их к общему знаменателю. Упражнения полезно выполнять с опорой на таблицу умножения — прямым подбором.

Определенное внимание уделяется знакомству с признаками делимости, понятиям простого и составного чисел. При их изучении целесообразно формировать умения проводить простейшие умозаключения, обосновывая свои действия ссылками на определение, правило.

2. Обыкновенные дроби (38 часов).

Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дробей к общему знаменателю. Понятие о наименьшем общем знаменателе нескольких дробей. Сравнение дробей. Сложение и вычитание дробей. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Умножение дробей. Нахождение дроби от числа. Взаимно обратные числа. Деление дробей. Нахождение числа по заданному значению его дроби. Преобразование обыкновенной дроби в десятичную. Бесконечные периодические десятичные дроби. Десятичное приближение обыкновенной дроби. Решение текстовых задач.

Основная цель — выработать прочные навыки преобразования дробей, сложения и вычитания дробей.

Одним из важнейших результатов обучения является усвоение основного свойства дроби, применяемого для преобразования дробей: сокращения, приведения к новому знаменателю. Умение приводить дроби к общему знаменателю используется для сравнения дробей.

При рассмотрении действий с дробями используются правила сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями, понятие смешанного числа. Важно обратить внимание на случай вычитания дроби из целого числа.

Умножение и деление обыкновенных дробей. Основные задачи на дроби.

Основная цель — выработать прочные навыки арифметических действий с обыкновенными дробями и решения основных задач на дроби.

Завершается работа над формированием навыков арифметических действий с обыкновенными дробями. Навыки должны быть достаточно прочными, чтобы учащиеся

не испытывали затруднений в вычислениях с рациональными числами, чтобы алгоритмы действий с обыкновенными дробями могли стать в дальнейшем опорой для формирования умений выполнять действия с алгебраическими дробями.

Расширение аппарата действий с дробями позволяет решать текстовые задачи, в которых требуется найти дробь от числа или число по данному значению его дроби.

3. Отношения и пропорции (28 часов).

Отношения. Пропорции. Процентное отношение двух чисел. Понятия о прямой и обратной пропорциональностях величин. Деление числа в данном отношении. Окружность и круг. Формулы длины окружности и площади круга. Цилиндр, конус, шар. Диаграммы. Случайные события. Вероятность случайного события.

Основная цель — сформировать понятия пропорции, прямой и обратной пропорциональностей величин.

Необходимо, чтобы учащиеся усвоили основное свойство пропорции, так как оно находит применение на уроках математики, химии, физики. В частности, достаточное внимание должно быть уделено решению с помощью пропорции задач на проценты.

Понятия о прямой и обратной пропорциональностях величин можно сформировать как обобщение нескольких конкретных примеров, подчеркнув при этом практическую значимость этих понятий, возможность их применения для упрощения решения соответствующих задач.

Даются представления о длине окружности и круга. Соответствующие формулы к обязательному материалу не относятся. Рассмотрение геометрических фигур завершается знакомством с шаром.

4. Рациональные числа и действия над ними (70 часов)

Положительные и отрицательные числа. Противоположные числа. Модуль числа и его геометрический смысл. Координатная прямая. Целые числа. Рациональные числа. Сравнение чисел. Целые числа. Изображение чисел на координатной прямой. Координата точки.

Основная цель — расширить представления учащихся о числе путем введения отрицательных чисел.

Целесообразность введения отрицательных чисел показывается на содержательных примерах. Учащиеся должны научиться изображать положительные и отрицательные числа на координатной прямой. В дальнейшем она будет служить наглядной основой для правил сравнения чисел, сложения и вычитания чисел.

Специальное внимание уделяется усвоению вводимого понятия модуля числа, прочное знание которого необходимо для формирования умения сравнивать отрицательные числа, а в дальнейшем для овладения и алгоритмами арифметических действий с положительными и отрицательными числами.

Сложение рациональных чисел. Свойства сложения рациональных чисел. Вычитание рациональных чисел.

Основная цель — выработать прочные навыки сложения и вычитания положительных и отрицательных чисел.

Действия с отрицательными числами вводятся на основе представлений об изменении величин: сложение и вычитание чисел иллюстрируется соответствующими перемещениями точек координатной прямой.

Отрабатываются алгоритмы сложения и вычитания при выполнении действий с целыми и дробными числами.

Умножение рациональных чисел. Переместительное и сочетательное свойства умножения рациональных чисел. Распределительное свойство умножения. Деление рациональных чисел. Решение уравнений. Решение задач с помощью уравнений. Перпендикулярные прямые. Осевая и центральная симметрия. Параллельные прямые. Координатная плоскость. Графики.

Основная цель — выработать прочные навыки арифметических действий с положительными и отрицательными числами.

Навыки умножения и деления положительных и отрицательных чисел отрабатываются сначала при выполнении отдельных действий, а затем в сочетании с навыками сложения и вычитания при вычислении значений числовых выражений.

Учащиеся должны усвоить, что для обращения обыкновенной дроби в десятичную достаточно разделить (если это возможно) числитель на знаменатель. В каждом конкретном случае они должны знать, в какую дробь обращается данная обыкновенная дробь — в десятичную или периодическую. Учащиеся должны знать представление в виде десятичной дроби таких дробей, как $1/2$, $1/4$, $1/5$, $1/20$, $1/25$, $1/50$.

Простейшие преобразования выражений: раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых. Решение линейных уравнений. Примеры решения текстовых задач с помощью линейных уравнений.

Основная цель — подготовить учащихся к выполнению преобразований выражений, решению уравнений.

Преобразования буквенных выражений путем раскрытия скобок и приведения подобных слагаемых отрабатываются в той степени, в которой они необходимы для решения не сложных уравнений.

Введение арифметических действий над отрицательными числами позволяет ознакомить учащихся с общими приемами решения линейных уравнений с одной переменной.

Построение перпендикуляра к прямой и параллельных прямых с помощью чертежного треугольника и линейки. Прямоугольная система координат на плоскости, абсцисса и ордината точки. Примеры графиков, диаграмм.

Основная цель — познакомить учащихся с прямоугольной системой координат на плоскости.

Учащиеся должны научиться распознавать и изображать перпендикулярные и параллельные прямые. Главное внимание следует уделить отработке навыков их построения с помощью линейки и чертежного треугольника, не требуя воспроизведения точных определений.

Основным результатом знакомства учащихся с координатной плоскостью должны явиться знания порядка записи координат точек плоскости и их названий, умения построить координатные оси, отметить точку по заданным ее координатам, определить координаты точки, отмеченной на координатной плоскости.

Формированию вычислительных и графических умений способствует построение столбчатых диаграмм. При выполнении соответствующих упражнений найдут применение полученные ранее сведения о масштабе и округлении чисел.

5. Повторение и систематизация пройденного в 6 классе (15 часов)

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Контрольные работы
	Повторение курса начальной школы	4	Входной срез
Глава 1	Делимость натуральных чисел	17	1
Глава 2	Обыкновенные дроби	38	3
Глава 3	Отношения и пропорции	28	3

Глава 4	Рациональные числа и действия над ними	70	5
	Обобщающее повторение	15	2
	Итого	170	15

**Календарно - тематическое планирование
по математике для 6 класса**

№	Урок	Дата проведения	Примечание
1	Повторение курса за 5 класс.	02.09	
2	Повторение курса за 5 класс.	03.09	
3	Повторение курса за 5 класс.	04.09	
4	Входной срез	05.09	
Делимость натуральных чисел (17 часов)			
5	Делители.	06.09	
6	Кратные.	09.09	
7	Признаки делимости на 2.	10.09	
8	Признаки делимости на 5 и 10.	11.09	
9	Признаки делимости на 2, 5 и 10.	12.09	
10	Признаки делимости на 3.	13.09	
11	Признаки делимости на 9	16.09	
12	Признаки делимости на 3 и 9.	17.09	
13	Простые и составные числа.	18.09	
14	Наибольший общий делитель.	19.09	
15	Взаимно простые числа.	20.09	
16	Нахождение НОД двух чисел.	23.09	
17	Наименьшее общее кратное.	24.09	
18	Наименьшее общее кратное взаимно простых чисел.	25.09	
19	Наименьшее общее кратное.	26.09	
20	Подготовка к контрольной работе по теме: «Делимость натуральных чисел».	27.09	
21	Контрольная работа №1 «Делимость натуральных чисел».	30.09	
Обыкновенные дроби (38 часов)			
22	Основные свойства дроби.	01.10	
23	Равные дроби.	02.10	

24	Сокращение дробей.	03.10	
25	Несократимая дробь.	04.10	
26	Сокращение дробей.	07.10	
27	Приведение дробей к общему знаменателю.	08.10	
28	Приведение дробей к общему знаменателю.	09.10	
29	Сравнение дробей.	10.10	
30	Сложение дробей с разными знаменателями.	11.10	
31	Сложение дробей с разными знаменателями.	14.10	
32	Вычитание дробей с разными знаменателями.	15.10	
33	Вычитание дробей с разными знаменателями.	16.10	
34	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Подготовка к контрольной работе.	17.10	
35	Контрольная работа №2 «Сравнение, сложение и вычитание дробей».	18.10	
36	Умножение дробей.	21.10	
37	Умножение дробей при решении задач.	22.10	
38	Распределительное свойство умножения.	23.10	
39	Умножение дробей.	24.10	
40	Решение задач на движение в воде на умножение дробей.	25.10	
41	Нахождение дроби от числа.	05.11	
42	Решение задач на нахождение дроби от числа.	06.11	
43	Нахождение дроби от числа.	07.11	
44	Контрольная работа №3 «Умножение дробей».	08.11	
45	Взаимно обратные числа.	11.11	
46	Деление дробей.	12.11	
47	Решение уравнений на деление дробей.	13.11	
48	Деление дробей.	14.11	

49	Решение задач на деление дробей.	15.11	
50	Решение задач на движение в воде с делением дробей.	18.11	
51	Нахождение числа по заданному значению его дроби.	19.11	
52	Нахождение числа по заданному значению его дроби.	20.11	
53	Нахождение числа по его процентам.	21.11	
54	Преобразование обыкновенной дроби в десятичную.	22.11	
55	Бесконечные периодические десятичные дроби.	25.11	
56	Десятичное приближение обыкновенной дроби.	26.11.	
57	Решение задач на десятичное приближение обыкновенной дроби.	27.11	
58	Десятичное приближение обыкновенной дроби. Подготовка к контрольной работе.	28.11	
59	Контрольная работа №4 «Деление дробей».	29.11	
Отношения и пропорции (28 часов)			
60	Отношения.	02.12	
61	Отношения.	03.12	
62	Пропорции.	04.12	
63	Крайние члены пропорции.	05.12	
64	Средние члены пропорции.	06.12	
65	Произведение крайних членов пропорции.	09.12	
66	Процентное отношение двух чисел.	10.12	
67	Решение задач на процентное отношение двух чисел.	11.12	

68	Процентное отношение двух чисел. Практическая работа (10 мин).	12.12	
69	Контрольная работа №5 «Отношения и пропорции. Процентное отношение двух чисел».	13.12	
70	Прямо пропорциональные зависимости.	16.12	
71	Обратно пропорциональные зависимости.	17.12	
72	Деление числа в данном отношении.	18.12	
73	Решение задач на деление числа в данном отношении. Самостоятельная работа (15 мин).	19.12	
74	Окружность.	20.12	
75	Круг.	23.12	
76	Итоговое контрольное тестирование за I полугодие.	24.12	
77	Длина окружности.	25.12	
78	Площадь круга.	26.12	
79	Длина окружности. Площадь круга.	27.12	
80	Цилиндр, конус, шар.	09.01	
81	Диаграммы.	10.01	
82	Столбчатые и круговые диаграммы.	13.01	
83	Случайные события.	14.01	
84	Вероятность случайного события.	15.01	
85	Решение задач на вероятность случайного события. Подготовка к контрольной работе.	16.01	
86	Контрольная работа №6 «Прямая и обратная пропорциональная зависимости. Окружность и круг. Вероятность случайного события».	17.01	
87	Анализ контрольной работы.	20.01	
Рациональные числа и действия над ними. (70 часов.)			
88	Положительные числа.	21.01	
89	Отрицательные числа.	22.01	
90	Координатная прямая.	23.01	

91	Решение задач на тему: «Координатная прямая».	24.01	
92	Координатная прямая.	27.01	
93	Целые числа.	28.01	
94	Рациональные числа.	29.01	
95	Модуль числа.	30.01	
96	Модуль числа.	31.01	
97	Модуль числа.	03.02	
98	Сравнение чисел.	04.02	
99	Сравнение чисел.	05.02	
100	Сравнение чисел.	06.02	
101	Сравнение чисел. Подготовка к контрольной работе.	07.02	
102	Контрольная работа №7 «Рациональные числа. Сравнение рациональных чисел».	10.02	
103	Анализ контрольной работы. Сложение рациональных чисел.	11.02	
104	Сложение рациональных чисел.	12.02	
105	Сложение рациональных чисел.	13.02	
106	Сложение рациональных чисел.	14.02	
107	Решение задач с использованием сложения рациональных чисел.	17.02	
108	Свойства сложения рациональных чисел.	18.02	
109	Свойства сложения рациональных чисел.	19.02	
110	Вычитание рациональных чисел.	20.02	
111	Вычитание рациональных чисел.	21.02	
112	Вычитание рациональных чисел.	25.02	
25.02	Вычитание рациональных чисел.	26.02	
26.02	Подготовка к контрольной работе. Вычитание рациональных чисел.	27.02	
27.02	Контрольная работа №8 «Сложение и вычитание рациональных чисел».	28.02	

28.02	Анализ контрольной работы. Умножение рациональных чисел.	02.03	
02.03	Умножение рациональных чисел.	03.03	
03.03	Умножение рациональных чисел.	04.03	
04.03	Умножение рациональных чисел.	05.03	
05.03	Переместительное свойство умножения рациональных чисел.	10.03	
121	Сочетательное свойство умножения рациональных чисел.	11.03	
122	Коэффициент.	12.03	
123	Распределительное свойство умножения.	13.03	
124	Распределительное свойство умножения.	16.03	
125	Распределительное свойство умножения.	17.03	
126	Распределительное свойство умножения.	18.03	
127	Распределительное свойство умножения.	19.03	
128	Деление рациональных чисел.	20.03	
129	Деление рациональных чисел.	01.04	
130	Деление рациональных чисел.	02.04	
131	Деление рациональных чисел. Подготовка к контрольной работе.	03.04	
132	Контрольная работа №9 «Умножение и деление рациональных чисел».	06.04	
133	Решение уравнений. Анализ контрольной работы.	07.04	
134	Решение уравнений.	08.04	
135	Решение уравнений.	09.04	
136	Решение уравнений.	10.04	
137	Решение задач с помощью уравнений.	13.04	
138	Решение задач с помощью уравнений.	14.04	
139	Решение задач с помощью уравнений.	15.04	
140	Решение задач с помощью уравнений.	16.04	
141	Решение задач с помощью уравнений. Подготовка к контрольной работе.	17.04	
142	Контрольная работа №10 «Решение Уравнений и решение задач с помощью уравнений».	20.04	

143	Перпендикулярные прямые.	21.04	
144	Изображение перпендикулярных прямых с помощью угольника.	22.04	
145	Перпендикулярные прямые.	23.04	
146	Осевая симметрия.	24.04	
147	Центральная симметрия.	27.04	
148	Осевая и центральная симметрия.	28.04	
148	Параллельные прямые.	29.04	
150	Изображение параллельных прямых с помощью угольника.	30.04	
151	Координатная плоскость.	04.05	
152	Система координат.	05.05	
153	Оси абсциссы и ординаты.	06.05	
154	Графики.	07.05	
155	График зависимости.	08.05	
156	Графики. Подготовка к контрольной работе.	11.05	
157	Контрольная работа №11 «Перпендикулярные и параллельные прямые. Осевая и центральная симметрия. Координатная плоскость. Графики.».	12.05	
Повторение и систематизация учебного материала (13 часов)			
158	Наибольший общий делитель.	13.05	
159	Наименьшее общее кратное.	14.05	
160	Сокращение дробей.	15.05	
161	Приведение дробей к общему знаменателю.	18.05	
162	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	19.05	
163	Умножение и деление дробей.	20.05	

164	Сложение и вычитание рациональных чисел.	21.05	
165	Умножение деление рациональных чисел. Подготовка к контрольной работе за Полугодие.	22.05	
166	Контрольная работа за Полугодие.	25.05	
167	Анализ контрольной работы.	26.05	
168	Решение уравнений.	27.05	
169	Итоговая контрольная работа №12	28.05	
170	Анализ контрольной работы. Подведение итогов.	29.05	

