

АННОТАЦИЯ
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»
уровня основного общего образования ФГОС ООО (базовый уровень)
УМК А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир

Рабочая программа по математике для 5-6 класса составлена на основе Примерной программы основного общего образования в соответствии с:

- требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО);
- основной образовательной программы основного общего образования МКОУ «Кемчугская СОШ имени М.А. Хлебникова»;
- авторской программы по математике А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонского, М.С. Якира и др. (Математика: программы: 5-11 классы/А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко. – 2-е изд., перераб. – М.: Вентана - Граф,
- учебным планом МКОУ «Кемчугская СОШ имени М.А. Хлебникова» на 2021-2022 уч. год.

Изучение математики на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

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».

В соответствии с учебным планом школы программа рассчитана на 340 часов: 170 ч. – 5 класс, 170 ч. – 6 класс (5 часов в неделю, 34 учебные недели в каждом классе согласно базисному плану).

Для реализации программного содержания используются:

1. Мерзляк А.Г. Математика 5 класс: учебник для общеобразовательных учреждений /А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2016.
2. Мерзляк А.Г. Математика 6 класс: учебник для общеобразовательных учреждений /А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2016.

Результатом изучения курса математики является систематическое развитие понятия числа, выработка умений выполнять устно и письменно арифметические действия над числами, переводить практические знания на язык математики, подготовка учащихся к изучению систематических курсов алгебры и геометрии.

**Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение
«Кемчугская средняя общеобразовательная школа имени Героя
Советского Союза Михаила Андреевича Хлебникова»**

Принято
педагогическим советом
Протокол №9
от «30» августа 2021 г.

Утверждаю
И.О. директор МКОУ «Кемчугская СОШ
имени М.А. Хлебникова»
Н.Б. Мерзлякова
Приказ №108
от «01» сентября 2021 г.



**Рабочая программа
«Математика»**

Разработчик:
Стручинская Наталья
Александровна
учитель математики

с. Жуковка
2021 г.

ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ КУРСА МАТЕМАТИКИ 5-6 КЛАССА.

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

Личностные результаты:

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;
- 2) ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 3) осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;
- 4) умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;
- 5) критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении 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 для повседневной жизни человека;
- 2) представление о математической науке как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- 3) развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования;
- 4) владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
- 5) практически значимые математические умения и навыки, их применение к решению математических и 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.

Регулятивные УУД:

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

Познавательные УУД:

- 1) анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- 2) осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- 3) строить логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- 4) создавать математические модели;

- 5) составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст, диаграмму и пр.);
- 6) вычитывать все уровни текстовой информации.
- 7) уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.
- 8) 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.
- 9) Уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей.

Коммуникативные УУД:

- 1) самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);
- 2) отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами;
- 3) в дискуссии уметь выдвинуть контраргументы;
- 4) учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- 5) понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
- 6) уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций

Планируемые результаты обучения математике в 5 классе

Арифметика

По окончании изучения курса учащийся научится:

- понимать особенности десятичной системы счисления;
- использовать понятия, связанные с делимостью натуральных чисел;
- выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую зависимость от конкретной ситуации;
- сравнивать и упорядочивать рациональные числа;
- использовать понятия и умения, связанные с 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 и пирамиды.
- определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;
- вычислять объём прямоугольного параллелепипеда и куба.

Учащийся получит возможность:

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

Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи.

По окончании изучения курса учащийся научится:

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

Учащийся получит возможность:

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

Планируемые результаты обучения математике в 6 классе

Арифметика

По окончании изучения курса учащийся научится:

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

Учащийся получит возможность:

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

Числовые и буквенные выражения. Уравнения

По окончании изучения курса учащийся научится:

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

Учащийся получит возможность:

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

Геометрические фигуры. Измерение геометрических величин

По окончании изучения курса учащийся научится:

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

Учащийся получит возможность:

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

Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи

По окончании изучения курса учащийся научится:

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

Учащийся получит возможность:

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

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА МАТЕМАТИКИ

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. Ось симметрии 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.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование раздела и темы	Часы учебного времени	Кол-во контрольных работ
5 класс (170 часов)			
1.	Повторение курса математики за 4 класс	4 ч.	1
2.	Натуральные числа.	20 ч.	1
3.	Сложение и вычитание натуральных чисел.	33 ч.	2
4.	Умножение и деление натуральных чисел.	37 ч.	2
5.	Обыкновенные дроби.	18 ч.	1
6.	Десятичные дроби	48 ч.	3
7.	Повторение и систематизация учебного материала.	10 ч.	1
Итого:		170 ч.	11
6 класс (170 часов)			
1.	Повторение курса математики за 5 класс	4 ч.	1
2.	Делимость натуральных чисел.	17 ч.	1
3.	Обыкновенные дроби.	38 ч.	3
4.	Отношения и пропорции.	28 ч.	3
5.	Рациональные числа и действия с ними	70 ч.	5
6.	Повторение и систематизация учебного материала.	13 ч.	1
Итого:		170 ч.	14

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 5 класса

№ п/п	Содержание учебного материала	Кол-во часов	Дата	Характеристика основных видов деятельности ученика(на уровне учебных действий)
Повторение курса математики за 4 класс (4ч.)				
1/1	Арифметические действия. Решение текстовых задач	1		<i>Умение</i> выполнять арифметические действия с натуральными числами; распознавать и изображать точку, отрезок, угол, треугольник, прямоугольник; вычислять периметр треугольника и прямоугольника, площадь прямоугольника, используя формулы. Анализировать и осмысливать текст задачи. Решать уравнения.
2/2	Решение уравнений	1		
3/3	Геометрические задачи, перевод единиц измерения	1		
4/4	Входная контрольная работа	1		
Глава 1. Натуральные числа (20 ч.)				
5/1	Натуральные числа, ряд натуральных чисел.	1		<p>Регулятивные:</p> <p>Описывать свойства натурального ряда.</p> <p>Читать и записывать натуральные числа, сравнивать и упорядочивать их.</p> <p>Измерять длины отрезков.</p> <p>Строить отрезки заданной длины.</p> <p>Решать задачи нахождение длин отрезков. Выразить одни единицы длин через другие.</p> <p>Строить на координатном луче точку с заданной координатой, определять координату точки</p> <p>Познавательные:</p> <p>Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире отрезок, прямую, луч,</p>
6/2	Ряд натуральных чисел. Свойство натурального ряда.	1		
7/3	Цифры. Десятичная запись натуральных чисел	1		
8/4	Разложение чисел на разрядные слагаемые	1		
9/5	Обобщение и систематизация о натуральных числах. Путешествие в Изумрудный город	1		
10/6	Отрезок. Длина отрезка	1		
11/7	Решение задач на нахождение длины отрезка	1		
12/8	Ломанная. Нахождение длины ломанной	1		
13/9	Обобщение и систематизация по теме «Отрезок. Ломанная»	1		
14/10	Плоскость. Прямая. Луч	1		
15/11	Решение геометрических задач на построение прямой, отрезка, луча	1		
16/12	Обобщение и систематизация по теме «Свойство прямой, луча, отрезка»	1		
17/13	Шкала. Координатный луч	1		
18/14	Координата точки на координатном луче	1		
19/15	Решение задач на построение на координатном луче точки с	1		

	заданной координатой и определение координаты точки	1		плоскость.
20/16	Сравнение натуральных чисел с помощью координатного луча	1		Приводить примеры моделей этих фигур.
21/17	Решение заданий на сравнение натуральных чисел	1		Приводить примеры приборов со шкалами.
22/18	Обобщение и систематизация по теме «Натуральные числа» Урок-путешествие по теме: «Натуральные числа».	1		Коммуникативные:
23/19	Подготовка к контрольной работе	1		Оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.
24/20	Контрольная работа № 1 «Натуральные числа»	1		Уметь при необходимости отстаивать точку зрения, аргументируя её и подтверждая фактам
Глава 2. Сложение и вычитание натуральных чисел (33 ч)				
25/1	Сложение натуральных чисел. Решение текстовых задач арифметическим способом	1		Регулятивные:
26/2	Свойства сложения: переместительное, сочетательное	1		Формулировать свойства сложения и вычитания натуральных чисел, записывать эти свойства в виде формул. Приводить примеры числовых и буквенных выражений, формул.
27/3	Решение примеров и задач на свойства сложения	1		Составлять числовые и буквенные выражения по условию задачи.
28/4	Обобщение и систематизация по теме «Сложение натуральных чисел. Свойства сложения»	1		Решать уравнения на основании зависимостей между компонентами действий сложения и вычитания. Решать текстовые задачи с помощью составления уравнений.
29/5	Вычитание натуральных чисел	1		Распознавать на чертежах и рисунках углы, многоугольники, прямоугольники
30/6	Решение текстовых задач арифметическим способом на вычитание с натуральными числами	1		Измерять с помощью транспортира градусные меры углов, строить углы заданной градусной меры, строить биссектрису данного угла.
31/7	Обобщение и систематизация на вычитание натуральных чисел	1		
32/8	Правило вычитания суммы из числа и числа из суммы	1		
33/9	Решение задач на применения правил вычитания	1		
34/10	Числовые и буквенные выражения. Формулы	1		
35/11	Нахождение значения числовых и буквенных выражений при заданной переменной, значение величины по формуле	1		
36/12	Подготовка к контрольной работе. Обобщение и систематизация по теме «Числовые и буквенные выражения. Формулы»	1		
37/13	Контрольная работа № 2 «Сложение и вычитание натуральных чисел. Числовые и буквенные выражения. Формулы»	1		

38/14	Уравнение. Решение уравнений с использованием правила нахождения неизвестного компонента	1		Классифицировать углы. Классифицировать треугольники по количеству равных сторон и по видам их углов. Описывать свойства прямоугольника. Находить с помощью формул периметры прямоугольника и квадрата. Решать задачи на нахождение периметров прямоугольника и квадрата, градусной меры углов. Познавательные: Распознавать в окружающем мире модели этих фигур. Строить логическую цепочку рассуждений, сопоставлять полученный результат условием задачи. Распознавать фигуры, имеющие ось симметрии. Коммуникативные: Уметь принимать точку зрения другого. Уметь организовывать учебное взаимодействие в группе.
39/15	Решение текстовых задач с помощью уравнений	1		
40/16	Обобщение и систематизация на решение уравнений. Игра «Царство уравнений»	1		
41/17	Угол. Обозначение угла	1		
42/18	Построение углов. Сравнение углов методом наложения	1		
43/19	Виды углов. Измерение углов транспортиром	1		
44/20	Построение углов по его градусной мере	1		
45/21	Биссектриса угла	1		
46/22	Свойство биссектрисы угла	1		
47/23	Геометрические задачи на свойство биссектрисы угла.	1		
48/24	Многоугольники. Равные фигуры	1		
49/25	Решение задач на нахождение периметра многоугольника	1		
50/26	Треугольники и его виды	1		
51/27	Правило нахождения периметра равностороннего треугольника	1		
52/28	Свойство углов и сторон треугольника	1		
53/29	Прямоугольник. Периметр прямоугольника	1		
54/30	Ось симметрии фигур. Решение задач на нахождение периметра прямоугольника	1		
55/31	Игра «Симметричные фигуры»	1		
56/32	Обобщение и систематизация. Подготовка к контрольной работе.	1		
57/33	Контрольная работа № 3 «Уравнение. Угол. Многоугольники»	1		
Глава 3. Умножение и деление натуральных чисел (37 ч)				
58/1	Умножение многозначных чисел	1		Регулятивные: Формулировать свойства умножения и деления натуральных чисел, записывать эти свойства в виде формул. Решать уравнения на основании зависимостей между компонентами
59/2	Переместительное свойство умножения	1		
60/3	Решение задач с применением свойств умножения	1		
61/4	Решение задач на движение	1		
62/5	Сочетательное и распределительное свойство умножения	1		
63/6	Решение задач с применением сочетательного и распределительного свойства умножения	1		

64/7	Игра «Законы умножения»	1		арифметических действий.
65/8	Деление натуральных чисел	1		Находить остаток при делении натуральных чисел.
66/9	Свойства деления при решении уравнений	1		
67/10	Решение задач с применением свойств деления	1		Находить значение степени числа по заданному основанию и показателю степени.
68/11	Решение задач на движение с применением свойств деления	1		
69/12	Решение задач на работу с применением свойств деления	1		
70/13	Решение уравнений с применением свойств деления	1		Находить площади прямоугольника и квадрата с помощью формул.
71/14	Решение задач методом уравнений	1		
72/15	Деление с остатком	1		Выражать одни единицы площади через другие.
73/16	Решение задач с применением деление с остатком	1		
74/17	Игра «Деление с остатком»	1		Находит объёмы прямоугольного параллелепипеда и куба с помощью формул.
75/18	Степень числа	1		Выражать одни единицы объёма через другие.
76/19	Решение заданий на степень числа. Подготовка к контрольной работе. Обобщение и систематизация на умножение и деление.	1		
77/20	Контрольная работа № 4 «Умножение и деление натуральных чисел. Свойства умножения»	1		
78/21	Площадь. Площадь прямоугольника	1		Решать комбинаторные задачи с помощью перебора вариантов
79/22	Решение задач на нахождение площади и периметра прямоугольника, квадрата	1		
80/23	Решение задач с применением формул площади и периметра прямоугольника и квадрата	1		Изображать развёртки прямоугольного параллелепипеда и пирамиды.
81/24	Обобщение и систематизация на площадь и периметр прямоугольника и квадрата	1		Познавательные:
82/25	Прямоугольный параллелепипед. Пирамида	1		Распознавать на чертежах и рисунках прямоугольный параллелепипед, пирамиду.
83/26	Развертка прямоугольного параллелепипеда и пирамиды	1		Распознавать в окружающем мире модели этих фигур.
84/27	Нахождение площади поверхности параллелепипеда и пирамиды	1		
85/28	Объём прямоугольного параллелепипеда	1		Коммуникативные:
86/29	Применение правила нахождения объема прямоугольного параллелепипеда при решении задач	1		Оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций,
87/30	Вычисление объема прямоугольного параллелепипеда, зная его площадь и высоту	1		

88/31	Решение задач на объем параллелепипеда	1		Уметь при необходимости отстаивать точку зрения, аргументируя её и подтверждая фактами. Уметь критично относиться к своему мнению
89/32	Комбинаторные задачи	1		
90/33	Решение комбинаторных задач с помощью схемы дерева возможных вариантов	1		
91/34	Решение комбинаторных задач	1		
92/35	Обобщение и систематизация. Математическое лото	1		
93/36	Подготовка к контрольной работе	1		
94/37	Контрольная работа № 5 «Деление с остатком. Площадь прямоугольника. Прямоугольный параллелепипед и его объем. Комбинаторные задачи»	1		
Глава 4. Обыкновенные дроби (18 ч)				
95/1	Понятие обыкновенной дроби	1		Регулятивные: Распознавать обыкновенную дробь, правильные и неправильные дроби, смешанные числа. Читать и записывать обыкновенные дроби, смешанные числа. Сравнивать обыкновенные дроби с равными знаменателями. Складывать и вычитать обыкновенные дроби с равными знаменателями. Преобразовывать неправильную дробь в смешанное число, смешанное число в неправильную дробь. Уметь записывать результат деления двух натуральных чисел в виде обыкновенной дроби.
96/2	Обыкновенные дроби. Дробь как часть равных долей	1		
97/3	Правила отыскания части от целого и целого по его части	1		
98/4	Решение задач на отыскание части от целого и целого по его части	1		
99/5	Решение задач на отыскание части от целого и целого по его части	1		
100/6	Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей	1		
101/7	Закрепить понятия правильной, неправильной дроби. Правило сравнения дробей	1		
102/8	Решение заданий с применением правил сравнения дробей	1		
103/9	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1		
104/10	Решение задач с применением правил сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями	1		
105/11	Дроби и деление натуральных чисел	1		
106/12	Смешанные числа. Перевод неправильной дроби в смешанное число и смешанного числа в дробь	1		
107/13	Сложение и вычитание смешанных чисел. Решение уравнений.	1		
108/14	Решение задач на сложение и вычитание обыкновенных дробей и смешанных чисел	1		
109/15	Применение правил работы со смешанными числами	1		

110/16	Закрепление правил работы со смешенными числами при неравенствах	1		
111/17	Обобщение и систематизация. Подготовка к контрольной работе	1		
112/18	Контрольная работа № 6 «Обыкновенные дроби»	1		
Глава 5. Десятичные дроби (48 ч)				
113/1	Представление о десятичных дробях. Чтение и запись десятичных дробей	1		<p>Регулятивные:</p> <p>Распознавать, читать и записывать десятичные дроби.</p> <p>Называть разряды десятичных знаков в записи десятичных дробей.</p> <p>Сравнивать десятичные дроби.</p> <p>Округлять десятичные дроби и натуральные числа.</p> <p>Выполнять прикидку результатов вычислений.</p> <p>Выполнять арифметические действия над десятичными дробями.</p> <p>Находить среднее арифметическое нескольких чисел.</p> <p>Приводить примеры средних значений величины</p> <p>Разъяснять, что такое «один процент».</p> <p>Представлять проценты в виде десятичных дробей и десятичные дроби в виде процентов.</p> <p>Находить процент от числа и число по его процентам.</p> <p>Познавательные:</p>
114/2	Перевод десятичной дроби в смешенное число и наоборот	1		
115/3	Перевод величин из одних единиц измерения в другие и запись их в виде десятичной дроби	1		
116/4	Десятичная дробь на координатном луче	1		
117/5	Сравнение десятичных дробей	1		
118/6	Применения правила сравнения десятичных дробей	1		
119/7	Решение заданий на сравнение десятичных дробей	1		
120/8	Округление чисел. Прикидки	1		
121/9	Применение правила округления натуральных чисел и десятичных дробей	1		
122/10	Прикидка результата действия	1		
123/11	Сложение и вычитание десятичных дробей	1		
124/12	Уравнения и задачи на действия с десятичными дробями	1		
125/13	Применение законов арифметических действий для десятичных дробей при решении задач	1		
126/14	Решение задач на сложение и вычитание десятичных дробей	1		
127/15	Переместительные и сочетательные законы с десятичными дробями. Перевод величин из одних единиц измерения в другие и их вычисления	1		
128/16	Подготовка к контрольной работе	1		
129/17	Контрольная работа № 7 «Понятие о десятичной дроби. Сравнение, округление, сложение и вычитание десятичных дробей»	1		
130/18	Умножение десятичных дробей на 10, 100, 1000 и т.д.	1		
131/19	Применение правила умножения десятичных дробей на 10,	1		

	100, 1000,.. ..			<p>Передавать содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде.</p> <p>Делать предположение об информации, которая нужна для решения учебной задачи.</p> <p>Записывать выводы в виде правил «если, то ...».</p> <p>Коммуникативные:</p> <p>Оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций,</p> <p>Уметь при необходимости отстаивать точку зрения, аргументируя её и подтверждая фактами.</p> <p>Понимать точку зрения другого.</p> <p>Уметь организовывать учебное взаимодействие в группе.</p>
132/20	Умножение десятичной дроби на десятичную дробь	1		
133/21	Решение задач на арифметические действия с десятичными дробями	1		
134/22	Применение сочетательного и переместительного законов при вычислении значения выражения с десятичными дробями	1		
135/23	Решение задач на движение с применением правил умножения десятичных дробей	1		
136/24	Обобщение и систематизация на умножение десятичных дробей	1		
137/25	Деление десятичных дробей на 10, 100, 1000 и т.д.	1		
138/26	Деление десятичной дроби на десятичную дробь	1		
139/27	Решение уравнений с применением правил деления десятичных дробей	1		
140/28	Решение задач с применением правил деления десятичных дробей	1		
141/29	Применение правил вычислений с десятичными дробями	1		
142/30	Решение задач на движение с применением правил вычисления с десятичными дробями	1		
143/31	Решение комплексных задач на десятичные дроби	1		
144/32	Обобщающий урок – игра Математическое лото по теме «Десятичные дроби» («Быстрее, точнее, ловчее»)	1		
145/33	Подготовка к контрольной работе	1		
146/34	Контрольная работа № 8 «Умножение и деление десятичных дробей»	1		
147/35	Среднее арифметическое. Среднее значение величины	1		
148/36	Решение задач на правило нахождения среднего арифметического	1		
149/37	Решение задач на правило нахождения среднего арифметического	1		
150/38	Проценты. Нахождение процента от числа	1		
151/39	Запись процента в виде десятичной дроби	1		
152/40	Решение задач на нахождение процентов от числа	1		

153/41	Решение задач на нахождение процентов от числа	1		
154/42	Нахождение числа по его процентам	1		
155/43	Решение задач на нахождение числа по его проценту	1		
156/44	Решение задач на нахождение числа по его проценту	1		
157/45	Промежуточная аттестация. Комплексная проверочная работа за курс математики 5 класса	1		
158/46	Обобщение и систематизация. Различные задачи на проценты	1		
159/47	Подготовка к контрольной работе	1		
160/48	Контрольная работа № 9 «Среднее арифметическое. Проценты»	1		
Повторение и систематизация учебного материала (10 ч)				
161/1	Повторение «Сложение и вычитание натуральных чисел. Числовые и буквенные выражения. Формулы»	1		Уметь применять полученные знания, умения и навыки; выполнять арифметические действия с изученными числами при нахождении значений выражений и при решении текстовых задач; решать текстовые задачи на нахождение нескольких процентов от числа; решать задачи с помощью уравнений.
162/2	Повторение «Уравнение. Угол. Многоугольники»	1		
163/3	Повторение «Умножение и деление натуральных чисел. Свойства умножения»	1		
164/4	Повторение «Деление с остатком. Площадь прямоугольника. Прямоугольный параллелепипед и его объем. Комбинаторные задачи»	1		
165/5	Повторение «Обыкновенные дроби»	1		
166/6	Повторение «Понятие о десятичной дроби. Сравнение, округление, арифметические действия десятичных дробей»	1		
167/7	Повторение «Среднее арифметическое. Проценты»	1		
168/8	Итоговая контрольная работа № 10 «Обобщение и систематизация знаний учащихся за курс математики 5 класса»	1		
169/9	Итоговый урок обобщения, систематизации, коррекции знаний за курс математики 5 класса	1		
170/10	Урок- путешествие по стране математика	1		

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 6 класса

№ п/п	Содержание учебного материала	Кол-во часов	Дата	Характеристика основных видов деятельности ученика(на уровне учебных действий)
Повторение курса математики за 5 класс (4ч.)				
1/1	Законы арифметических действий с многозначными числами. Округление натуральных чисел. Упрощение выражений	1		Выполнять вычисления с многозначными числами, обыкновенными дробями, с десятичными дробями. Решать геометрические задачи.
2/2	Основное свойство дроби. Сложение и вычитание обыкновенных дробей и смешанных чисел	1		
3/3	Арифметические действия с десятичными дробями. Решение геометрических задач	1		
4/4	Входная контрольная работа	1		
Глава 1. Делимость натуральных чисел. (17 ч.)				
5/1	Делители и кратные	1		<p>Формулировать определения понятий: делитель, кратное, простое число, составное число, общий делитель, наибольший общий делитель, взаимно простые числа, общее кратное, наименьшее общее кратное и признаки делимости на 2, на 3, на 5, на 9, на 10.</p> <p>Описывать правила нахождения наибольшего общего делителя (НОД), наименьшего общего кратного (НОК) нескольких чисел, разложения натурального числа на простые множители</p>
6/2	Свойство деления нацело суммы двух натуральных чисел	1		
7/3	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2	1		
8/4	Решение задач на применение признаков делимости на 10, на 5 и на 2	1		
9/5	Решение задач на признаки делимости. Обобщение и систематизация.	1		
10/6	Признаки делимости на 9 и на 3	1		
11/7	Решение задач на применение признаков делимости на 9 и на 3	1		
12/8	Обобщение и систематизация по теме Признаки делимости на 10, 5, 2, 9, 3	1		
13/9	Простые и составные числа	1		
14/10	Наибольший общий делитель	1		
15/11	Нахождение наибольшего общего делителя двух и более чисел. Взаимно простые числа	1		
16/12	Решение задач с применением нахождения НОД	1		
17/13	Наименьшее общее кратное (НОК)	1		
18/14	Нахождение наименьшего общего кратного	1		

19/15	Решение задач на нахождение НОД и НОК и справедливость равенства $\text{НОД}(a,b) \cdot \text{НОК}(a,b) = ab$	1		
20/16	Повторение и систематизация Подготовка к контрольной работе	1		
21/17	Контрольная работа № 1 «Делимость натуральных чисел»			
Глава 2. Обыкновенные дроби (38 ч.)				
22/1	Основное свойство дроби	1		<p>Формулировать определения понятий: несократимая дробь, общий знаменатель двух дробей, взаимно обратные числа.</p> <p>Применять основное свойство дроби для сокращения дробей. Приводить дроби к новому знаменателю. Сравнить обыкновенные дроби. Выполнять арифметические действия над обыкновенными дробями.</p> <p>Находить дробь от числа и число по заданному значению его дроби.</p> <p>Преобразовывать обыкновенные дроби в десятичные. Находить десятичное приближение обыкновенной дроби</p>
23/2	Решение задач с применением основного свойства дробей	1		
24/3	Сокращение дробей	1		
25/4	Приведение дроби к новому числителю или знаменателю	1		
26/5	Решение задач на сокращение дробей	1		
27/6	Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей	1		
28/7	Решение задач с применением правила нахождения наименьшего общего знаменателя	1		
29/8	Решение задач на сравнения дробей	1		
30/9	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1		
31/10	Применением правила сложения и вычитания дробей с разными знаменателями	1		
32/11	Правила сложения и вычитания смешанных чисел, решение уравнений	1		
33/12	Применение правил сложения и вычитания смешанных чисел при решении задач	1		
34/13	Подготовка к контрольной работе. Математический турнир	1		
35/14	Контрольная работа № 2 «Сравнение, сложение и вычитание дробных чисел»	1		
36/15	Умножение обыкновенной дроби на натуральное число и обыкновенную дробь	1		
37/16	Применение правила умножения обыкновенной дроби на натуральное число и обыкновенную дробь	1		
38/17	Свойства умножения обыкновенных дробей	1		
39/18	Применение свойств умножения обыкновенных дробей при упрощении выражения	1		
40/19	Обобщение и систематизация правил арифметических	1		

	действий с обыкновенными дробями при решении задач			
41/20	Нахождение дроби от числа	1		
42/21	Решение задач на нахождение дроби от числа	1		
43/22	Подготовка к контрольной работе	1		
44/23	Контрольная работа № 3 «Умножение обыкновенных дробей»	1		
45/24	Взаимно обратные числа	1		
46/25	Деление дробей	1		
47/26	Решение уравнений, применяя правило сложения, вычитания и деления дробей	1		
48/27	Решение задач на движение, применяя правила вычислений с дробями	1		
49/28	Решение задач на деление смешанных чисел	1		
50/29	Решение задач на деление дробных чисел	1		
51/30	Нахождение числа по заданному значению его дроби	1		
52/31	Нахождение числа по значению его процента	1		
53/32	Решение задач на нахождение числа по его дроби или проценту	1		
54/33	Преобразование обыкновенной дроби в десятичную	1		
55/34	Бесконечные периодические десятичные дроби	1		
56/35	Десятичное приближение обыкновенной дроби	1		
57/36	Решение уравнений и примеров на десятичное приближение	1		
58/37	Повторение и систематизация Подготовка к контрольной работе	1		
59/38	Контрольная работа № 4 «Деление обыкновенных дробей»	1		
Глава 3. Отношения и пропорции(28 ч.)				
60/1	Отношения	1		Формулировать определения понятий: отношение, пропорция, процентное отношение двух чисел, прямо пропорциональные и обратно пропорциональные величины. Применять основное свойство отношения и основное
61/2	Решение задач на отношение	1		
62/3	Пропорции. Основное свойство пропорции	1		
63/4	Нахождение неизвестного члена пропорции, решение уравнений	1		
64/5	Решение задач с помощью пропорции	1		
65/6	Решение заданий на основное свойство пропорции	1		

66/7	Процентное отношение двух чисел	1		<p>свойство пропорции. Приводить примеры и описывать свойства величин, находящихся в прямой и обратной пропорциональных зависимостях. Находить процентное отношение двух чисел. Делить число на пропорциональные части.</p> <p>Записывать с помощью букв основные свойства дроби, отношения, пропорции.</p> <p>Анализировать информацию, представленную в виде столбчатых и круговых диаграмм. Представлять информацию в виде столбчатых и круговых диаграмм.</p> <p>Приводить примеры случайных событий. Находить вероятность случайного события в опытах с равновероятными исходами.</p> <p>Распознавать на чертежах и рисунках окружность, круг, цилиндр, конус, сферу, шар и их элементы. Распознавать в окружающем мире модели этих фигур. Строить с помощью циркуля окружность заданного радиуса. Изображать развёртки цилиндра и конуса. Называть приближённое значение числа π. Находить с помощью формул длину окружности, площадь круга.</p>
67/8	Решение задач на отношение двух чисел	1		
68/9	Подготовка к контрольной работе	1		
69/10	Контрольная работа № 5 «Отношения и пропорции. Процентное отношение двух чисел»	1		
70/11	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1		
71/12	Решение задач на прямую и обратную пропорциональность	1		
72/13	Деление числа в данном отношении	1		
73/14	Решение задач на деление числа в отношении	1		
74/15	Окружность и круг	1		
75/16	Решение задач на основные понятия окружности и круга	1		
76/17	Длина окружности. Площадь круга	1		
77/18	Вычисление длины окружности и площади круга	1		
78/19	Вычисление площади и длину линий закрашенной фигуры	1		
79/20	Цилиндр, конус, шар	1		
80/21	Диаграммы. Виды диаграмм	1		
81/22	Построение диаграмм используя данные таблиц	1		
82/23	Случайные события. Вероятность случайного события	1		
83/24	Нахождение вероятности случайного события	1		
84/25	Решение задач на подсчет вероятности событий	1		
85/26	Повторение и систематизация. Игра «Вокруг шара»	1		
86/27	Подготовка к контрольной работе	1		
87/28	Контрольная работа № 6 «Прямая пропорциональная зависимость. Окружность и круг. Вероятность случайного события»	1		
Глава 4. Рациональные числа и действия с ними (70 ч.)				
88/1	Положительные и отрицательные числа	1		<p>Приводить примеры использования положительных и отрицательных чисел. Формулировать определение</p>
89/2	Решение задач на положительные и отрицательные числа	1		
90/3	Координатная прямая	1		
91/4	Обозначение точек на координатной прямой	1		

92/5	Решение задач на сравнение чисел с помощью координатной прямой	1		<p>координатной прямой. Строить координатной прямой точку с заданной координатой, определять координату точки.</p> <p>Характеризовать множество целых чисел. Объяснять понятие множества рациональных чисел.</p> <p>Формулировать определение модуля числа. Находить модуль числа.</p> <p>Сравнивать рациональные числа. Выполнять арифметические действия над рациональными числами. Записывать свойства арифметических действий над рациональными числами в виде формул. Называть коэффициент буквенного выражения.</p> <p>Применять свойства при решении уравнений. Решать текстовые задачи с помощью уравнений.</p> <p>Распознавать на чертежах и рисунках перпендикулярные и параллельные прямые, фигуры, имеющие ось симметрии, центр симметрии. Указывать в окружающем мире модели этих фигур. Формулировать определение перпендикулярных прямых и параллельных прямых. Строить с помощью угольника перпендикулярные прямые и параллельные прямые.</p>
93/6	Целые числа. Рациональные числа	1		
94/7	Нахождение количества чисел расположенных на координатной прямой между заданными числами	1		
95/8	Модуль числа. Нахождение значения выражения, содержащий модуль	1		
96/9	Решение уравнений и неравенств, содержащий модуль	1		
97/10	Расположение чисел в заданном порядке их модулей	1		
98/11	Сравнение чисел	1		
99/12	Решение неравенств на сравнение чисел	1		
100/13	Сравнение чисел, сравнение модулей	1		
101/14	Подготовка к контрольной работе	1		
102/15	Контрольная работа № 7 «Рациональные числа. Сравнение рациональных чисел»	1		
103/16	Сложение рациональных чисел	1		
104/17	Сложение чисел с помощью координатной прямой	1		
105/18	Нахождение значение выражения сложения при заданных значениях переменных	1		
106/19	Сложение чисел с разными знаками Урок-игра	1		
107/20	Свойства сложения рациональных чисел	1		
108/21	Применение сочетательного и переместительного свойства сложения при упрощении выражений	1		
109/22	Вычитание рациональных чисел	1		
110/23	Применение правил вычитание рациональных чисел при решении уравнений	1		
111/24	Решение задач на вычитание рациональных чисел	1		
112/25	Нахождение значения выражений, при заданных значениях переменных	1		
113/26	Подготовка к контрольной работе	1		
114/27	Контрольная работа № 8 «Сложение и вычитание рациональных чисел»	1		

115/28	Умножение рациональных чисел	1		Объяснять и иллюстрировать понятие координатной плоскости. Строить на координатной плоскости точки с заданными координатами, определять координаты точек на плоскости. Строить отдельные графики зависимостей между величинами по точкам. Анализировать графики зависимостей между величинами (расстояние, время, температура и т. п.)
116/29	Решение задач на умножение рациональных чисел	1		
117/30	Решение уравнений на умножение рациональных чисел	1		
118/31	Составление числового выражения и нахождение его значения	1		
119/32	Переместительное и сочетательное свойства умножения рациональных чисел. Коэффициент	1		
120/33	Применение свойств умножения рациональных чисел	1		
121/34	Упрощение выражений и нахождение его значения при заданных переменных	1		
122/35	Распределительное свойство умножения	1		
123/36	Упрощение выражений с помощью раскрытия скобок	1		
124/37	Раскрытие скобок и приведение подобных слагаемых, вынесение общего множителя за скобку	1		
125/38	Упрощение выражений и нахождение его значения при заданных переменных	1		
126/39	Вынесение за скобки общего множителя	1		
127/40	Деление рациональных чисел	1		
128/41	Решение уравнений на деление рациональных чисел	1		
129/42	Нахождение значения выражений с рациональными числами Подготовка к контрольной работе	1		
130/43	Контрольная работа № 9 «Умножение и деление рациональных чисел»	1		
131/44	Обобщение и систематизация по теме «Умножение и деление рациональных чисел». Урок-игра «Поле чудес»	1		
132/45	Решение уравнений	1		
133/46	Решение уравнений прибавлением к обеим частям одно и тоже число	1		
134/47	Решение уравнений переносом слагаемых	1		
135/48	Решение уравнений умножением обеих частей уравнения на одно и тоже число	1		
136/49	Решение задач с помощью уравнений	1		
137/50	Решение задач на составление уравнений	1		

138/51	Решение задач на движение с помощью уравнений	1		
139/52	Решение задач с помощью линейных уравнений	1		
140/53	Подготовка к контрольной работе	1		
141/54	Контрольная работа № 10 «Решение уравнений и задач с помощью уравнений»	1		
142/55	Перпендикулярные прямые	1		
143/56	Построение перпендикулярных прямых	1		
144/57	Вычисление градусной меры угла при заданном значении угла и перпендикулярных прямых	1		
145/58	Осевая и центральная симметрия	1		
146/59	Центрально-симметричные фигуры	1		
147/60	Решение задач на построение фигур, симметричных относительно точки	1		
148/61	Параллельные прямые	1		
149/62	Построение геометрических фигур с параллельными сторонами	1		
150/63	Координатная плоскость	1		
151/64	Построение на координатной плоскости точки, отрезка, геометрической фигуры	1		
152/65	Построение симметричных геометрических фигур в координатной плоскости	1		
153/66	Графики	1		
154/67	Графические зависимости	1		
155/68	Повторение и систематизация Подготовка к контрольной работе	1		
156/69	Контрольная работа № 11 «Перпендикулярные и параллельные прямые. Координатная плоскость. Графики»	1		
157/70	Промежуточная аттестация. Комплексная проверочная работа по математике за курс 6 класса	1		
Повторение и систематизация учебного материала (13 ч.)				
158/1	Признаки делимости.	1		Формулировать определения делителя и кратного, простого и составного числа,
159/2	НОД и НОК чисел.	1		

160/3	Арифметические действия с обыкновенными дробями.	1		свойства и признаки делимости. Решать задачи на проценты и дроби, использовать понятия <i>отношения</i> и <i>пропорции</i> при решении задач. Характеризовать множество целых чисел, множество рациональных чисел. Сравнить и упорядочивать рациональные числа, выполнять вычисления с рациональными числами
161/4	Нахождение дроби от числа. Нахождение числа по значению его дроби.	1		
162/5	Отношения и пропорции.	1		
163/6	Отношения и пропорции.	1		
164/7	Сравнение, сложение и вычитание рациональных чисел.	1		
165/8	Умножение и деление рациональных чисел.	1		
166/9	Действия с рациональными числами.	1		
167/10	Решение уравнений.	1		
168/11	Решение задач с помощью уравнений	1		
169/12	Итоговая контрольная работа	1		
170/13	Итоговый урок обобщения, систематизации, коррекции знаний за курс математики 6 класса	1		