

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования Белгородской области**

**Управление образования администрации Вейделевского района**

**Малакеевская средняя школа**

**РАССМОТРЕНО**

методическим  
объединением учителей

*физико-матем.* дисциплин

укажите ФИО *Ю.Ю.*

Приказ № 6

от «28» 08 2023 г.

**СОГЛАСОВАНО**

заместитель директора

Ялышко Ю.Ю.

Приказ № 6

от «28» 08 2023 г.

**УТВЕРЖДЕНО**

директор школы

Пономарева Л.А.

Приказ № 6

от «28» 08 2023 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

(ID 2456837)

**учебного курса «Математика»**

для обучающихся 5-6 классов

**с. Малакеево 2023**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Приоритетными целями обучения математике в 5–6 классах являются:

- продолжение формирования основных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, интереса к изучению математики;
- подведение обучающихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира;
- формирование функциональной математической грамотности: умения распознавать математические объекты в реальных жизненных ситуациях, применять освоенные умения для решения практико-ориентированных задач, интерпретировать полученные результаты и оценивать их на соответствие практической ситуации.

Основные линии содержания курса математики в 5–6 классах – арифметическая и геометрическая, которые развиваются параллельно, каждая в соответствии с собственной логикой, однако, не независимо одна от другой, а в тесном контакте и взаимодействии. Также в курсе математики происходит знакомство с элементами алгебры и описательной статистики.

Изучение арифметического материала начинается со систематизации и развития знаний о натуральных числах, полученных на уровне начального общего образования. При этом совершенствование вычислительной техники и формирование новых теоретических знаний сочетается с развитием вычислительной культуры, в частности с обучением простейшим приёмам прикидки и оценки результатов вычислений. Изучение натуральных чисел продолжается в 6 классе знакомством с начальными понятиями теории делимости.

Начало изучения обыкновенных и десятичных дробей отнесено к 5 классу. Это первый этап в освоении дробей, когда происходит знакомство с основными идеями, понятиями темы. При этом рассмотрение обыкновенных дробей в полном объёме предшествует изучению десятичных дробей, что целесообразно с точки зрения логики изложения числовой линии, когда правила действий с десятичными дробями можно обосновать уже известными алгоритмами выполнения действий с обыкновенными дробями. Знакомство с десятичными дробями расширит возможности для понимания обучающимися прикладного применения новой записи при изучении других предметов и при практическом использовании. К 6 классу отнесён второй

этап в изучении дробей, где происходит совершенствование навыков сравнения и преобразования дробей, освоение новых вычислительных алгоритмов, оттачивание техники вычислений, в том числе значений выражений, содержащих и обыкновенные, и десятичные дроби, установление связей между ними, рассмотрение приёмов решения задач на дроби. В начале 6 класса происходит знакомство с понятием процента.

Особенностью изучения положительных и отрицательных чисел является то, что они также могут рассматриваться в несколько этапов. В 6 классе в начале изучения темы «Положительные и отрицательные числа» выделяется подтема «Целые числа», в рамках которой знакомство с отрицательными числами и действиями с положительными и отрицательными числами происходит на основе содержательного подхода. Это позволяет на доступном уровне познакомить обучающихся практически со всеми основными понятиями темы, в том числе и с правилами знаков при выполнении арифметических действий. Изучение рациональных чисел на этом не закончится, а будет продолжено в курсе алгебры 7 класса.

При обучении решению текстовых задач в 5–6 классах используются арифметические приёмы решения. При отработке вычислительных навыков в 5–6 классах рассматриваются текстовые задачи следующих видов: задачи на движение, на части, на покупки, на работу и производительность, на проценты, на отношения и пропорции. Обучающиеся знакомятся с приёмами решения задач перебором возможных вариантов, учатся работать с информацией, представленной в форме таблиц или диаграмм.

В программе учебного курса «Математика» предусмотрено формирование пропедевтических алгебраических представлений. Буква как символ некоторого числа в зависимости от математического контекста вводится постепенно. Буквенная символика широко используется прежде всего для записи общих утверждений и предложений, формул, в частности для вычисления геометрических величин, в качестве «заместителя» числа.

В программе учебного курса «Математика» представлена наглядная геометрия, направленная на развитие образного мышления, пространственного воображения, изобразительных умений. Это важный этап в изучении геометрии, который осуществляется на наглядно-практическом уровне, опирается на наглядно-образное мышление обучающихся. Большая роль отводится практической деятельности, опыту, эксперименту, моделированию. Обучающиеся знакомятся с геометрическими фигурами на плоскости и в пространстве, с их простейшими конфигурациями, учатся изображать их на нелинованной и клетчатой бумаге, рассматривают их простейшие свойства. В процессе изучения наглядной геометрии знания,

полученные обучающимися на уровне начального общего образования, систематизируются и расширяются.

Согласно учебному плану в 5–6 классах изучается интегрированный предмет «Математика», который включает арифметический материал и наглядную геометрию, а также пропедевтические сведения из алгебры, элементы логики и начала описательной статистики.

На изучение учебного курса «Математика» отводится 340 часов: в 5 классе – 170 часов (5 часов в неделю), в 6 классе – 170 часов (5 часов в неделю).

# **СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ**

## **6 КЛАСС**

### **Натуральные числа**

Арифметические действия с многозначными натуральными числами. Числовые выражения, порядок действий, использование скобок. Использование при вычислениях переместительного и сочетательного свойств сложения и умножения, распределительного свойства умножения. Округление натуральных чисел.

Делители и кратные числа, наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное. Делимость суммы и произведения. Деление с остатком.

### **Дроби**

Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей. Сравнение и упорядочивание дробей. Решение задач на нахождение части от целого и целого по его части. Дробное число как результат деления. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и возможность представления обыкновенной дроби в виде десятичной. Десятичные дроби и метрическая система мер. Арифметические действия и числовые выражения с обыкновенными и десятичными дробями.

Отношение. Деление в данном отношении. Масштаб, пропорция. Применение пропорций при решении задач.

Понятие процента. Вычисление процента от величины и величины по её проценту. Выражение процентов десятичными дробями. Решение задач на проценты. Выражение отношения величин в процентах.

### **Положительные и отрицательные числа**

Положительные и отрицательные числа. Целые числа. Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа. Изображение чисел на координатной прямой. Числовые промежутки. Сравнение чисел. Арифметические действия с положительными и отрицательными числами.

Прямоугольная система координат на плоскости. Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината. Построение точек и фигур на координатной плоскости.

### **Буквенные выражения**

Применение букв для записи математических выражений и предложений. Свойства арифметических действий. Буквенные выражения и числовые подстановки. Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента. Формулы, формулы периметра и площади прямоугольника, квадрата, объёма параллелепипеда и куба.

### **Решение текстовых задач**

Решение текстовых задач арифметическим способом. Решение логических задач. Решение задач перебором всех возможных вариантов.

Решение задач, содержащих зависимости, связывающих величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость, производительность, время, объём работы. Единицы измерения: массы, стоимости, расстояния, времени, скорости. Связь между единицами измерения каждой величины.

Решение задач, связанных с отношением, пропорциональностью величин, процентами; решение основных задач на дроби и проценты.

Оценка и прикидка, округление результата. Составление буквенных выражений по условию задачи.

Представление данных с помощью таблиц и диаграмм. Столбчатые диаграммы: чтение и построение. Чтение круговых диаграмм.

### **Наглядная геометрия**

Наглядные представления о фигурах на плоскости: точка, прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, четырёхугольник, треугольник, окружность, круг.

Взаимное расположение двух прямых на плоскости, параллельные прямые, перпендикулярные прямые. Измерение расстояний: между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке.

Измерение и построение углов с помощью транспортира. Виды треугольников: остроугольный, прямоугольный, тупоугольный, равнобедренный, равносторонний. Четырёхугольник, примеры четырёхугольников. Прямоугольник, квадрат: использование свойств сторон, углов, диагоналей. Изображение геометрических фигур на нелинованной бумаге с использованием циркуля, линейки, угольника, транспортира. Построения на клетчатой бумаге.

Периметр многоугольника. Понятие площади фигуры, единицы измерения площади. Приближённое измерение площади фигур, в том числе на квадратной сетке. Приближённое измерение длины окружности, площади круга.

Симметрия: центральная, осевая и зеркальная симметрии.

Построение симметричных фигур.

Наглядные представления о пространственных фигурах: параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера. Изображение пространственных фигур. Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса. Создание моделей пространственных фигур (из бумаги, проволоки, пластилина и других материалов).

Понятие объёма, единицы измерения объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда, куба.

# ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО КУРСА «МАТЕМАТИКА» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

## ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

**Личностные результаты** освоения программы учебного курса «Математика» характеризуются:

### **1) патриотическое воспитание:**

проявлением интереса к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах;

### **2) гражданское и духовно-нравственное воспитание:**

готовностью к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (например, выборы, опросы), готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного;

### **3) трудовое воспитание:**

установкой на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознанием важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений, осознанным выбором и построением индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественных потребностей;

### **4) эстетическое воспитание:**

способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений, умению видеть математические закономерности в искусстве;

### **5) ценности научного познания:**

ориентацией в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации, овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира, овладением простейшими навыками исследовательской деятельности;



## **б) физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:**

готовностью применять математические знания в интересах своего здоровья, ведения здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), сформированностью навыка рефлексии, признанием своего права на ошибку и такого же права другого человека;

## **7) экологическое воспитание:**

ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды, осознанием глобального характера экологических проблем и путей их решения;

## **8) адаптация к изменяющимся условиям социальной и природной среды:**

готовностью к действиям в условиях неопределённости, повышению уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, приобретать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других;

необходимостью в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее неизвестных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие;

способностью осознавать стрессовую ситуацию, воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер, корректировать принимаемые решения и действия, формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт.

## **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

### **Познавательные универсальные учебные действия**

#### **Базовые логические действия:**

- выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями, формулировать определения понятий, устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие, условные;

- выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;
- разбирать доказательства математических утверждений (прямые и от противного), проводить самостоятельно несложные доказательства математических фактов, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры, обосновывать собственные рассуждения;
- выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

#### **Базовые исследовательские действия:**

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания, формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, самостоятельно устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить по самостоятельно составленному плану несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей математического объекта, зависимостей объектов между собой;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;
- прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

#### **Работа с информацией:**

- выявлять недостаточность и избыточность информации, данных, необходимых для решения задачи;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- выбирать форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
- оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно.

#### **Коммуникативные универсальные учебные действия:**

- воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения

- в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;
- в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения, сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;
  - представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта, самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории;
  - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных математических задач;
  - принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы, обобщать мнения нескольких людей;
  - участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и другие), выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды, оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

### **Регулятивные универсальные учебные действия**

#### **Самоорганизация:**

- самостоятельно составлять план, алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.

#### **Самоконтроль, эмоциональный интеллект:**

- владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;
- предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, найденных ошибок, выявленных трудностей;
- оценивать соответствие результата деятельности поставленной цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения цели, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

## **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

К концу обучения в 6 классе обучающийся получит следующие предметные результаты:

### **Числа и вычисления**

Знать и понимать термины, связанные с различными видами чисел и способами их записи, переходить (если это возможно) от одной формы записи числа к другой.

Сравнивать и упорядочивать целые числа, обыкновенные и десятичные дроби, сравнивать числа одного и разных знаков.

Выполнять, сочетая устные и письменные приёмы, арифметические действия с натуральными и целыми числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами.

Вычислять значения числовых выражений, выполнять прикидку и оценку результата вычислений, выполнять преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий.

Соотносить точку на координатной прямой с соответствующим ей числом и изображать числа точками на координатной прямой, находить модуль числа.

Соотносить точки в прямоугольной системе координат с координатами этой точки.

Округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел.

### **Числовые и буквенные выражения**

Понимать и употреблять термины, связанные с записью степени числа, находить квадрат и куб числа, вычислять значения числовых выражений, содержащих степени.

Пользоваться признаками делимости, раскладывать натуральные числа на простые множители.

Пользоваться масштабом, составлять пропорции и отношения.

Использовать буквы для обозначения чисел при записи математических выражений, составлять буквенные выражения и формулы, находить значения буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования.

Находить неизвестный компонент равенства.

### **Решение текстовых задач**

Решать многошаговые текстовые задачи арифметическим способом.

Решать задачи, связанные с отношением, пропорциональностью величин, процентами, решать три основные задачи на дроби и проценты.

Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость, производительность, время, объём работы, используя арифметические действия, оценку, прикидку, пользоваться единицами измерения соответствующих величин.

Составлять буквенные выражения по условию задачи.

Извлекать информацию, представленную в таблицах, на линейной, столбчатой или круговой диаграммах, интерпретировать представленные данные, использовать данные при решении задач.

Представлять информацию с помощью таблиц, линейной и столбчатой диаграмм.

### **Наглядная геометрия**

Приводить примеры объектов окружающего мира, имеющих форму изученных геометрических плоских и пространственных фигур, примеры равных и симметричных фигур.

Изображать с помощью циркуля, линейки, транспортира на нелинованной и клетчатой бумаге изученные плоские геометрические фигуры и конфигурации, симметричные фигуры.

Пользоваться геометрическими понятиями: равенство фигур, симметрия, использовать терминологию, связанную с симметрией: ось симметрии, центр симметрии.

Находить величины углов измерением с помощью транспортира, строить углы заданной величины, пользоваться при решении задач градусной мерой углов, распознавать на чертежах острый, прямой, развёрнутый и тупой углы.

Вычислять длину ломаной, периметр многоугольника, пользоваться единицами измерения длины, выражать одни единицы измерения длины через другие.

Находить, используя чертёжные инструменты, расстояния: между двумя точками, от точки до прямой, длину пути на квадратной сетке.

Вычислять площадь фигур, составленных из прямоугольников, использовать разбиение на прямоугольники, на равные фигуры, достраивание до прямоугольника, пользоваться основными единицами измерения площади, выражать одни единицы измерения площади через другие.

Распознавать на моделях и изображениях пирамиду, конус, цилиндр, использовать терминологию: вершина, ребро, грань, основание, развёртка.

Изображать на клетчатой бумаге прямоугольный параллелепипед.

Вычислять объём прямоугольного параллелепипеда, куба, пользоваться основными единицами измерения объёма;

Решать несложные задачи на нахождение геометрических величин в практических ситуациях.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Натуральные числа	30	1	0	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f414736">https://m.edsoo.ru/7f414736</a>
2	Наглядная геометрия. Прямые на плоскости	7	1	0	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f414736">https://m.edsoo.ru/7f414736</a>
3	Дроби	32	5	0	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f414736">https://m.edsoo.ru/7f414736</a>
4	Наглядная геометрия. Симметрия	6	1	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f414736">https://m.edsoo.ru/7f414736</a>
5	Выражения с буквами	6	1	0	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f414736">https://m.edsoo.ru/7f414736</a>
6	Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости	14	1	2	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f414736">https://m.edsoo.ru/7f414736</a>
7	Положительные и отрицательные числа	40	3	0	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f414736">https://m.edsoo.ru/7f414736</a>
8	Представление данных	6	0	2	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f414736">https://m.edsoo.ru/7f414736</a>
9	Наглядная геометрия. Фигуры в пространстве	9	1	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f414736">https://m.edsoo.ru/7f414736</a>
10	Повторение, обобщение, систематизация (входная, рубежная,	20	3	0	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f414736">https://m.edsoo.ru/7f414736</a>

	итоговая контрольные работы)				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	17	6	

Название раздела (темы) курса (число часов)	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
<b>Натуральные числа (30 ч)</b>	<p>Арифметические действия с многозначными натуральными числами. Числовые выражения, порядок действий, использование скобок. Округление натуральных чисел. Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное. Разложение числа на простые множители. Делимость суммы и произведения. Деление с остатком. Решение текстовых задач</p>	<p>Выполнять арифметические действия с многозначными натуральными числами, находить значения числовых выражений со скобками и без скобок; вычислять значения выражений, содержащих степени. Выполнять прикидку и оценку значений числовых выражений, применять приёмы проверки результата. Использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения, свойства арифметических действий. Исследовать числовые закономерности, проводить числовые эксперименты, выдвигать и обосновывать гипотезы. Формулировать определения делителя и кратного, наибольшего общего делителя и наименьшего общего кратного, простого и составного чисел; использовать эти понятия при решении задач. Применять алгоритмы вычисления наибольшего общего делителя и наименьшего общего кратного двух чисел, алгоритм разложения числа на простые множители. Исследовать условия делимости на 4 и 6. Исследовать, обсуждать, формулировать и обосновывать вывод о чётности суммы, произведения:</p>



		<p>двух чётных чисел, двух нечётных чисел, чётного и нечётного чисел.</p> <p>Исследовать свойства делимости суммы и произведения чисел.</p> <p>Приводить примеры чисел с заданными свойствами, распознавать верные и неверные утверждения о свойствах чисел, опровергать неверные утверждения с помощью контрпримеров.</p> <p>Конструировать математические предложения с помощью связок «и», «или», «если..., то...».</p> <p>Решать текстовые задачи, включающие понятия делимости, арифметическим способом, использовать перебор всех возможных вариантов.</p> <p>Моделировать ход решения задачи с помощью рисунка, схемы, таблицы.</p> <p>Приводить, разбирать, оценивать различные решения, записи решений текстовых задач.</p> <p>Критически оценивать полученный результат, находить ошибки, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию</p>
<p><b>Наглядная геометрия. Прямые на плоскости (7 ч)</b></p>	<p>Перпендикулярные прямые.</p> <p>Параллельные прямые.</p> <p>Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина пути на квадратной сетке.</p> <p>Примеры прямых в пространстве</p>	<p>Распознавать на чертежах, рисунках случаи взаимного расположения двух прямых.</p> <p>Изображать с помощью чертёжных инструментов на миллионной и клетчатой бумаге две пересекающиеся прямые, две параллельные прямые, строить прямую, перпендикулярную данной.</p> <p>Приводить примеры параллельности и перпендикулярности прямых в пространстве.</p> <p>Распознавать в многоугольниках перпендикулярные и параллельные стороны. Изображать многоугольники с параллельными, перпендикулярными сторонами.</p> <p>Находить расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длину пути на квадратной сетке, в том числе используя цифровые ресурсы</p>

<p><b>Дроби (34 ч)</b></p>	<p>Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей. Сравнение и упорядочивание дробей. Десятичные дроби и метрическая система мер. Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями. Отношение. Деление в данном отношении. Масштаб, пропорция. Понятие процента. Вычисление процента от величины и величины по её проценту. Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты. Практическая работа «Отношение длины окружности к её диаметру»</p>	<p>Сравнивать и упорядочивать дроби, выбирать способ сравнения дробей. Представлять десятичные дроби в виде обыкновенных дробей и обыкновенные в виде десятичных, использовать эквивалентные представления дробных чисел при их сравнении, при вычислениях. Использовать десятичные дроби при преобразовании величин в метрической системе мер. Выполнять арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями. Вычислять значения выражений, содержащих обыкновенные и десятичные дроби, выполнять преобразования дробей, выбирать способ, применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений. Составлять отношения и пропорции, находить отношение величин, делить величину в данном отношении. Находить экспериментальным путём отношение длины окружности к её диаметру. Интерпретировать масштаб как отношение величин, находить масштаб плана, карты и вычислять расстояния, используя масштаб. Объяснять, что такое процент, употреблять обороты речи со словом «процент». Выражать проценты в дробях и дроби в процентах, отношение двух величин в процентах. Вычислять процент от числа и число по его проценту. Округлять дроби и проценты, находить приближения чисел. Решать задачи на части, проценты, пропорции, нахождение дроби (процента) от величины и величины по её дроби (проценту), дроби (процента), который</p>
--------------------------------	---	--

		<p>составляет одна величина от другой. Приводить, разбирать, оценивать различные решения, записи решений текстовых задач.</p> <p>Извлекать информацию из таблиц и диаграмм, интерпретировать табличные данные, определять наибольшее и наименьшее из представленных данных</p>
<p><b>Наглядная геометрия. Симметрия (6 ч)</b></p>	<p>Осевая симметрия. Центральная симметрия. Построение симметричных фигур. Практическая работа «Осевая симметрия». Симметрия в пространстве</p>	<p>Распознавать на чертежах и изображениях, изображать от руки, строить с помощью инструментов фигуру (отрезок, ломаную, треугольник, прямоугольник, окружность), симметричную данной относительно прямой, точки.</p> <p>Находить примеры симметрии в окружающем мире.</p> <p>Моделировать из бумаги две фигуры, симметричные относительно прямой; конструировать геометрические конфигурации, используя свойство симметрии, в том числе с помощью цифровых ресурсов.</p> <p>Исследовать свойства изученных фигур, связанные с симметрией, используя эксперимент, наблюдение, моделирование.</p> <p>Обосновывать, опровергать с помощью контрпримеров утверждения о симметрии фигур</p>
<p><b>Выражения с буквами (6 ч)</b></p>	<p>Применение букв для записи математических выражений и предложений. Буквенные выражения и числовые подстановки. Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента. Формулы</p>	<p>Использовать буквы для обозначения чисел, при записи математических утверждений, составлять буквенные выражения по условию задачи.</p> <p>Исследовать несложные числовые закономерности, использовать буквы для их записи.</p> <p>Вычислять числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв.</p> <p>Записывать формулы: периметра и площади прямоугольника, квадрата; длины окружности, площади круга; выполнять вычисления по этим формулам.</p> <p>Составлять формулы, выражающие зависимости между величинами: скорость, время, расстояние; цена,</p>

		<p>количество, стоимость; производительность, время, объём работы; выполнять вычисления по этим формулам.</p> <p>Находить неизвестный компонент арифметического действия</p>
<p><b>Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости (14 ч)</b></p>	<p>Четырёхугольник, примеры Четырёхугольников. Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей. Измерение углов. Виды треугольников. Периметр многоугольника. Площадь фигуры. Формулы периметра и площади прямоугольника. Приближённое измерение площади фигур. Практическая работа «Площадь круга»</p>	<p>Изображать на нелинованной и клетчатой бумаге с использованием чертёжных инструментов четырёхугольники с заданными свойствами: с параллельными, перпендикулярными, равными сторонами, прямыми углами и др., равнобедренный треугольник.</p> <p>Предлагать и обсуждать способы, алгоритмы построения.</p> <p>Исследовать, используя эксперимент, наблюдение, моделирование, свойства прямоугольника, квадрата, разбивать на треугольники. Обосновывать, опровергать с помощью контрпримеров утверждения о прямоугольнике, квадрате, распознавать верные и неверные утверждения.</p> <p>Измерять и строить с помощью транспортира углы, в том числе в многоугольнике, сравнивать углы; распознавать острые, прямые, тупые, развёрнутые углы.</p> <p>Распознавать, изображать остроугольный, прямоугольный, тупоугольный, равнобедренный, равносторонний треугольники.</p> <p>Вычислять периметр многоугольника, площадь многоугольника разбиением на прямоугольники, на равные фигуры, использовать метрические единицы измерения длины и площади.</p>
<p><b>Положительные и отрицательные числа. (40 ч)</b></p>	<p>Прямоугольная система координат на плоскости. Координаты точки на плоскости,</p>	<p>Объяснять и иллюстрировать понятие прямоугольной системы координат на плоскости, использовать терминологию; строить на координатной плоскости точки и фигуры по заданным координатам, находить</p>

	<p>абсцисса и ордината. Столбчатые и круговые диаграммы. Практическая работа «Построение диаграмм». Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах</p>	<p>координаты точек. Читать столбчатые и круговые диаграммы; интерпретировать данные; строить столбчатые диаграммы. Использовать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах для решения текстовых задач и задач из реальной жизни.</p>
<p><b>Представление данных (6 ч)</b></p>	<p>Прямоугольная система координат на плоскости. Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината. Столбчатые и круговые диаграммы. Практическая работа «Построение диаграмм». Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах</p>	<p>Объяснять и иллюстрировать понятие прямоугольной системы координат на плоскости, использовать терминологию; строить на координатной плоскости точки и фигуры по заданным координатам, находить координаты точек. Читать столбчатые и круговые диаграммы; интерпретировать данные; строить столбчатые диаграммы. Использовать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах для решения текстовых задач и задач из реальной жизни.</p>
<p><b>Наглядная геометрия. Фигуры в пространстве (9 ч)</b></p>	<p>Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера.</p>	<p>Распознавать на чертежах, рисунках, описывать пирамиду, призму, цилиндр, конус, шар, изображать их от руки, моделировать из бумаги, пластилина, проволоки и др. Приводить примеры объектов окружающего мира, имеющих формы названных тел.</p>

	<p>Изображение пространственных фигур. Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса. Практическая работа «Создание моделей пространственных фигур».</p> <p>Понятие объёма; единицы измерения объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма.</p>	<p>Использовать терминологию: вершина, ребро, грань, основание, высота, радиус и диаметр, развёртка.</p> <p>Изучать, используя эксперимент, наблюдение, измерение, моделирование, в том числе компьютерное, и описывать свойства названных тел, выявлять сходства и различия: между пирамидой и призмой; между цилиндром, конусом и шаром.</p> <p>Распознавать развёртки параллелепипеда, куба, призмы, пирамиды, конуса, цилиндра; конструировать данные тела из развёрток, создавать их модели.</p> <p>Создавать модели пространственных фигур (из бумаги, проволоки, пластилина и др.)</p> <p>Измерять на моделях: длины рёбер многогранников, диаметр шара.</p> <p>Выводить формулу объёма прямоугольного параллелепипеда.</p> <p>Вычислять по формулам: объём прямоугольного параллелепипеда, куба; использовать единицы измерения объёма; вычислять объёмы тел, составленных из кубов, параллелепипедов; решать задачи с реальными данными</p>
<p><b>Повторение, обобщение, систематизация (18 ч)</b></p>	<p>Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний</p>	<p>Вычислять значения выражений, содержащих натуральные, целые, положительные и отрицательные числа, обыкновенные и десятичные дроби, выполнять преобразования чисел и выражений.</p> <p>Выбирать способ сравнения чисел, вычислений, применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений.</p> <p>Решать задачи из реальной жизни, применять математические знания для решения задач из других предметов.</p> <p>Решать задачи разными способами, сравнивать, выбирать способы решения задачи.</p> <p>Осуществлять самоконтроль выполняемых действий и</p>

		самопроверку результата вычислений
--	--	------------------------------------

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 6 КЛАСС

№ п/п	Тема урока.	Кол-во часов	дата		Практическая часть	Виды и формы контроля
			По плану	Фактически		
<b>І четверть</b>						
<b>Повторение курса математики 5 класса (8 ч.)</b>						
1.	Арифметические действия с многозначными натуральными числами.	1	1.09	01.09		Устный опрос
2.	Свойства арифметических действий.	1	4.09	04.09		Устный опрос
3.	Округление натуральных чисел.	1	5.09			Устный опрос
4.	Делители и кратные числа. Делимость суммы и произведения.	1	6.09			Устный опрос
5.	Формулы периметра и площади прямоугольника, квадрата, объёма параллелепипеда и куба.	1	7.09			Устный опрос
6.	Обыкновенная дробь.	1	8.09			Устный опрос
7.	Наглядные представления о фигурах на плоскости.	1	11.09			Устный опрос
8.	<b><i>Входная контрольная работа.</i></b>	1	12.09		к/р	Письменный контроль
<b>Глава 1. Смешанные числа</b>						
<b>§ 1 Вычисления и измерения (15 ч)</b>						
9.	Анализ контрольной работы. Среднее арифметическое.	1	13.09			Устный опрос
10.	Среднее арифметическое.	1	14.09			Устный опрос
11.	Среднее арифметическое.	1	15.09		с/р	Письменный контроль
12.	Проценты.	1	18.09			Устный



						опрос
13.	Проценты.	1	19.09			Устный опрос
14.	Проценты.	1	20.09		с/р	Письменный контроль
15.	Представление числовой информации в круговых диаграммах.	1	21.09			Устный опрос
16.	Представление числовой информации в круговых диаграммах.	1	22.09			Устный опрос
17.	Практическая работа «Построение круговых диаграмм».	1	25.09		п/р	Текущий, поурочный
18.	Виды треугольников.	1	26.09			Устный опрос
19.	Виды треугольников.	1	27.09			Устный опрос
20.	Виды треугольников.	1	28.09			Устный опрос
21.	Понятие множества.	1	29.09			Устный опрос
22.	Понятие множества.	1	2.10			Устный опрос
23.	<b>Контрольная работа № 1. Темы 1–5</b>	1	3.10		к/р	Текущий, тематический
<b>§ 2. Действия со смешанными числами (58 ч)</b>						
24.	Анализ контрольной работы. Разложение числа на простые множители.	1	4.10			Устный опрос
25.	Разложение числа на простые множители.	1	5.10			Устный опрос
26.	Взаимно простые числа.	1	6.10			Устный опрос
27.	Наибольший общий делитель.	1	9.10			Устный опрос
28.	Наибольший общий делитель.	1	10.10		с/р	Письменный контроль

29.	Наименьшее общее кратное натуральных чисел.	1	11.10			Устный опрос
30.	Наименьшее общее кратное натуральных чисел.	1	12.10			Устный опрос
31.	Наименьшее общее кратное натуральных чисел.	1	13.10			Устный опрос
32.	Наименьшее общее кратное натуральных чисел.	1	16.10			Устный опрос
33.	<b>Контрольная работа № 2. Темы 6–8</b>	1	17.10		к/р	Текущий, тематический
34.	Анализ контрольной работы. Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	1	18.10			Устный опрос
35.	Приведение дробей к наименьшему общему Знаменателю.	1	19.10			Устный опрос
36.	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	1	20.10			Устный опрос
37.	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю.	1	23.10		с/р	Письменный контроль
38.	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей.	1	24.10			Устный опрос
39.	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей.	1	25.10			Устный опрос
40.	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей.	1	26.10			Устный опрос
41.	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей.	1	27.10			Устный опрос
<b>II четверть</b>						
42.	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей.	1	7.11		с/р	Письменный контроль
43.	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей.	1	8.11			Устный опрос
44.	<b>Контрольная работа № 3. Темы 9–10</b>	1	9.11		к/р	Текущий, тематический

45.	Анализ контрольной работы. Действие сложения и вычитания смешанных чисел.	1	10.11			Устный опрос
46.	Действие сложения и вычитания смешанных чисел.	1	13.11			Устный опрос
47.	Действие сложения и вычитания смешанных чисел.	1	14.11			Устный опрос
48.	Действие сложения и вычитания смешанных чисел.	1	15.11			Устный опрос
49.	Действие умножения смешанных чисел.	1	16.11			Устный опрос
50.	Действие умножения смешанных чисел.	1	17.11		с/р	Письменный контроль
51.	Действие умножения смешанных чисел.	1	20.11			Устный опрос
52.	Действие умножения смешанных чисел.	1	21.11			Устный опрос
53.	<b>Контрольная работа № 4. Темы 11–12</b>	1	22.11		к/р	Текущий, тематический
54.	Анализ контрольной работы. Нахождение дроби от числа.	1	23.11			Устный опрос
55.	Нахождение дроби от числа.	1	24.11			Устный опрос
56.	Нахождение дроби от числа.	1	27.11			Устный опрос
57.	Нахождение дроби от числа.	1	28.11		с/р	Письменный контроль
58.	Применение распределительного свойства умножения.	1	29.11			Устный опрос
59.	Применение распределительного свойства умножения.	1	30.11			Устный опрос
60.	Применение распределительного свойства умножения.	1	1.12			Устный опрос
61.	Применение распределительного свойства	1	4.12		с/р	Письменный

	умножения.					контроль
62.	Действие деления смешанных чисел.	1	5.12			Устный опрос
63.	Действие деления смешанных чисел.	1	6.12			Устный опрос
64.	Действие деления смешанных чисел.	1	7.12			Устный опрос
65.	Действие деления смешанных чисел.	1	8.12		с/р	Письменный контроль
66.	Действие деления смешанных чисел.	1	11.12			Устный опрос
67.	<b>Контрольная работа № 5. Темы 13–15</b>	1	12.12		к/р	Текущий, тематический
68.	Анализ контрольной работы. Нахождение числа по его дроби.	1	13.12			Устный опрос
69.	Нахождение числа по его дроби.	1	14.12			Устный опрос
70.	Нахождение числа по его дроби.	1	15.12			Устный опрос
71.	Нахождение числа по его дроби.	1	18.12			Устный опрос
72.	Нахождение числа по его дроби.		19.12			Устный опрос
73.	<b><i>Рубежная контрольная работа.</i></b>	1	20.12		к/р	Письменный контроль
74.	Анализ контрольной работы. Нахождение числа по его дроби.	1	21.12			Устный опрос
75.	Дробные выражения.	1	22.12			Устный опрос
76.	Дробные выражения.	1	25.12			Устный опрос
77.	Дробные выражения.	1	26.12		с/р	Письменный контроль
78.	Дробные выражения.	1	27.12			Устный

						опрос
79.	Практическая работа «Создание моделей пространственных фигур».	1	28.12		п/р	Текущий, поурочный
80.	Дробные выражения.	1	29.12			Устный опрос
<b>III четверть</b>						
81.	<i>Контрольная работа № 6. Темы 16–17</i>	1	9.01			Текущий, тематический
<b>§ 3. Отношения и пропорции (19 ч.)</b>						
82.	Анализ контрольной работы. Отношения.	1	10.01			Устный опрос
83.	Отношения.	1	11.01			Устный опрос
84.	Отношения.	1	12.01			Устный опрос
85.	Отношения.	1	15.01			Устный опрос
86.	Пропорции.	1	16.01		с/р	Письменный контроль
87.	Пропорции.	1	17.01			Устный опрос
88.	Пропорции.	1	18.01			Устный опрос
89.	Прямая и обратная пропорциональные зависимости.	1	19.01			Устный опрос
90.	Прямая и обратная пропорциональные зависимости.	1	22.01		с/р	Письменный контроль
91.	Прямая и обратная пропорциональные зависимости.	1	23.01			Устный опрос
92.	<i>Контрольная работа № 7. Темы 18–20</i>	1	24.01		к/р	Текущий, тематический
93.	Анализ контрольной работы. Масштаб.	1	25.01			Устный опрос
94.	Масштаб.	1	26.01			Устный

						опрос
95.	Симметрия.	1	29.01			Устный опрос
96.	Практическая работа «Осевая симметрия».	1	30.01		п/р	Текущий, поурочный
97.	Длина окружности. Практическая работа «Отношение длины окружности к её диаметру»	1	31.01		п/р	Текущий, поурочный
98.	Площадь круга. Практическая работа «Площадь круга»	1	1.02		п/р	Текущий, поурочный
99.	Шар.	1	2.02			Устный опрос
100.	<b>Контрольная работа № 8. Темы 22–23</b>	1	5.02		к/р	Текущий, тематический
<b>Глава 2. Рациональные числа</b>						
<b>§ 4. Действия с рациональными числами (35 ч)</b>						
101.	Анализ контрольной работы. Положительные и отрицательные числа.	1	6.02			Устный опрос
102.	Положительные и отрицательные числа.	1	7.02			Устный опрос
103.	Положительные и отрицательные числа.	1	8.02			Устный опрос
104.	Противоположные числа.	1	9.02			Устный опрос
105.	Противоположные числа.	1	12.02		с/р	Письменный контроль
106.	Модуль числа.	1	13.02			Устный опрос
107.	Модуль числа.	1	14.02		с/р	Письменный контроль
108.	Сравнение положительных и отрицательных чисел.	1	15.02			Устный опрос
109.	Сравнение положительных и отрицательных чисел.	1	16.02			Устный опрос

110.	Сравнение положительных и отрицательных чисел.	1	19.02		с/р	Письменный контроль
111.	Изменение величин.	1	20.02			Устный опрос
112.	Изменение величин.	1	21.02			Устный опрос
113.	<b>Контрольная работа № 9. Темы 25–28</b>	1	22.02		к/р	Текущий, тематический
114.	Анализ контрольной работы. Сложение положительных и отрицательных чисел с помощью координатной прямой.	1	26.02			Устный опрос
115.	Сложение положительных и отрицательных чисел с помощью координатной прямой.	1	27.02			Устный опрос
116.	Сложение отрицательных чисел.	1	28.02			Устный опрос
117.	Сложение отрицательных чисел.	1	29.02		с/р	Письменный контроль
118.	Сложение чисел с разными знаками.	1	1.03			Устный опрос
119.	Сложение чисел с разными знаками.	1	4.03			Устный опрос
120.	Сложение чисел с разными знаками.	1	5.03		с/р	Письменный контроль
121.	Действие вычитания.	1	6.03			Устный опрос
122.	Действие вычитания.	1	7.03			Устный опрос
123.	Действие вычитания.	1	11.03			Устный опрос
124.	<b>Контрольная работа № 10. Темы 29–32</b>	1	12.03		к/р	Текущий, тематический
125.	Анализ контрольной работы. Действие умножения.	1	13.03			Устный опрос
126.	Действие умножения.	1	14.03			Устный

						опрос
127.	Действие умножения.	1	15.03		с/р	Письменный контроль
<b>IV четверть</b>						
128.	Действие деления.	1	25.03			Устный опрос
129.	Действие деления.	1	26.03			Устный опрос
130.	Действие деления.	1	27.03		с/р	Письменный контроль
131.	Рациональные числа.	1	28.03			Устный опрос
132.	Рациональные числа.	1	29.03			Устный опрос
133.	Свойства действий с рациональными числами.	1	1.04			Устный опрос
134.	Свойства действий с рациональными числами.	1	2.04			Устный опрос
135.	<i>Контрольная работа № 11. Темы 33–36</i>	1	3.04		к/р	Текущий, тематический
<b>§ 5. Решение уравнений (13 ч)</b>						
136.	Анализ контрольной работы. Раскрытие скобок .	1	4.04			Устный опрос
137.	Раскрытие скобок.	1	5.04			Устный опрос
138.	Коэффициент.	1	8.04		с/р	Письменный контроль
139.	Коэффициент.	1	9.04			Устный опрос
140.	Коэффициент.	1	10.04		с/р	Письменный контроль
141.	Подобные слагаемые.	1	11.04			Устный опрос
142.	Подобные слагаемые.	1	12.04			Устный



						опрос
143.	<b>Контрольная работа № 12. Темы 37–39</b>	1	15.04		к/р	Текущий, тематический
144.	Анализ контрольной работы. Решение уравнений.	1	16.04			Устный опрос
145.	Решение уравнений.	1	17.04			Устный опрос
146.	Решение уравнений.	1	18.04			Устный опрос
147.	Решение уравнений.	1	19.04			Устный опрос
148.	<b>Контрольная работа № 13. Тема 40</b>	1	22.04		к/р	Текущий, тематический
<b>§ 6. Координаты на плоскости (11 ч.)</b>						
149.	Анализ контрольной работы. Перпендикулярные прямые	1	23.04			Устный опрос
150.	Перпендикулярные прямые.	1	24.04			Устный опрос
151.	Параллельные прямые.	1	25.04			Устный опрос
152.	Параллельные прямые.	1	26.04			Устный опрос
153.	Координатная плоскость.	1	27.04			Устный опрос
154.	Координатная плоскость.	1	2.05			Устный опрос
155.	Координатная плоскость.	1	3.05		с/р	Письменный контроль
156.	Координатная плоскость.	1	6.05			Устный опрос
157.	Представление числовой информации на графиках.	1	7.05			Устный опрос
158.	Практическая работа «Построение столбчатых диаграмм».	1	8.05		п/р	Текущий, поурочный

159.	Представление числовой информации на графиках.	1	13.05			Устный опрос
160.	<b>Контрольная работа № 14. Темы 41–44</b>	1	14.05		к/р	Текущий, тематический
<b>Повторение курса математики за 6 класс (10 ч)</b>						
161.	Обыкновенные дроби.	1	15.05			Устный опрос
162.	Основное свойство дроби.	1	15.05			Устный опрос
163.	Действия со смешанными числами.	1	16.05			Устный опрос
164.	Сложение и вычитание рациональных чисел.	1	17.05			Устный опрос
165.	Умножение рациональных чисел.	1	20.05			Устный опрос
166.	Деление рациональных чисел.	1	20.05			Устный опрос
167.	Параллельные прямые.	1	21.05			Устный опрос
168.	<b>Итоговая контрольная работа.</b>	1	22.05		к/р	Итоговый
169.	Анализ контрольной работы. Перпендикулярные прямые.	1	23.05			Устный опрос
170.	Координатная плоскость.	1	24.05			Устный опрос

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА  
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

- Математика: 6-й класс: базовый уровень: учебник: в 2 частях, 6 класс/

Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

математика 5 - 6 класс, базовый уровень, учебники в двух частях,

Н.Я.Виленкин, В.И.Жохов, А.С.Чесноков и другие.

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ  
ИНТЕРНЕТ**