

**Приложение №1**  
**к основной образовательной программе**  
**среднего общего образования**  
**МОУ "Шараповская СШ"**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

(ID 353219)

**учебного курса «Математика»**

для обучающихся 5-6 классов

**с.Шарапово ,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

## 5 КЛАСС

### **Натуральные числа и нуль**

Натуральное число. Ряд натуральных чисел. Число 0. Изображение натуральных чисел точками на координатной (числовой) прямой.

Позиционная система счисления. Римская нумерация как пример непозиционной системы счисления. Десятичная система счисления.

Сравнение натуральных чисел, сравнение натуральных чисел с нулём. Способы сравнения. Округление натуральных чисел.

Сложение натуральных чисел, свойство нуля при сложении. Вычитание как действие, обратное сложению. Умножение натуральных чисел, свойства нуля и единицы при умножении. Деление как действие, обратное умножению. Компоненты действий, связь между ними. Проверка результата арифметического действия. Переместительное и сочетательное свойства (законы) сложения и умножения, распределительное свойство (закон) умножения.

Использование букв для обозначения неизвестного компонента и записи свойств арифметических действий.

Делители и кратные числа, разложение на множители. Простые и составные числа. Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9. Деление с остатком.

Степень с натуральным показателем. Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Числовое выражение. Вычисление значений числовых выражений, порядок выполнения действий. Использование при вычислениях переместительного и сочетательного свойств (законов) сложения и умножения, распределительного свойства умножения.

### **Дроби**

Представление о дроби как способе записи части величины. Обыкновенные дроби. Правильные и неправильные дроби. Смешанная дробь, представление смешанной дроби в виде неправильной дроби и выделение целой части числа из неправильной дроби. Изображение дробей точками на числовой прямой. Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дроби к новому знаменателю. Сравнение дробей.

Сложение и вычитание дробей. Умножение и деление дробей, взаимно обратные дроби. Нахождение части целого и целого по его части.

Десятичная запись дробей. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной. Изображение десятичных дробей точками на числовой прямой. Сравнение десятичных дробей.

Арифметические действия с десятичными дробями. Округление десятичных дробей.

### **Решение текстовых задач**

Решение текстовых задач арифметическим способом. Решение логических задач. Решение задач перебором всех возможных вариантов. Использование при решении задач таблиц и схем.

Решение задач, содержащих зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость. Единицы измерения: массы, объёма, цены, расстояния, времени, скорости. Связь между единицами измерения каждой величины.

Решение основных задач на дроби.

Представление данных в виде таблиц, столбчатых диаграмм.

### **Наглядная геометрия**

Наглядные представления о фигурах на плоскости: точка, прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, окружность, круг. Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы.

Длина отрезка, метрические единицы длины. Длина ломаной, периметр многоугольника. Измерение и построение углов с помощью транспортира.

Наглядные представления о фигурах на плоскости: многоугольник, прямоугольник, квадрат, треугольник, о равенстве фигур.

Изображение фигур, в том числе на клетчатой бумаге. Построение конфигураций из частей прямой, окружности на нелинованной и клетчатой бумаге. Использование свойств сторон и углов прямоугольника, квадрата.

Площадь прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображённых на клетчатой бумаге. Единицы измерения площади.

Наглядные представления о пространственных фигурах: прямоугольный параллелепипед, куб, многогранники. Изображение простейших многогранников. Развёртки куба и параллелепипеда. Создание моделей многогранников (из бумаги, проволоки, пластилина и других материалов).

Объём прямоугольного параллелепипеда, куба. Единицы измерения объёма.

## **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;

### 6) 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 5 классе обучающийся получит следующие предметные результаты:

### **Числа и вычисления**

Понимать и правильно употреблять термины, связанные с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями.

Сравнивать и упорядочивать натуральные числа, сравнивать в простейших случаях обыкновенные дроби, десятичные дроби.

Соотносить точку на координатной (числовой) прямой с соответствующим ей числом и изображать натуральные числа точками на координатной (числовой) прямой.

Выполнять арифметические действия с натуральными числами, с обыкновенными дробями в простейших случаях.

Выполнять проверку, прикидку результата вычислений.

Округлять натуральные числа.

### **Решение текстовых задач**

Решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью организованного конечного перебора всех возможных вариантов.

Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость.

Использовать краткие записи, схемы, таблицы, обозначения при решении задач.

Пользоваться основными единицами измерения: цены, массы, расстояния, времени, скорости, выражать одни единицы величины через другие.

Извлекать, анализировать, оценивать информацию, представленную в таблице, на столбчатой диаграмме, интерпретировать представленные данные, использовать данные при решении задач.

### **Наглядная геометрия**

Пользоваться геометрическими понятиями: точка, прямая, отрезок, луч, угол, многоугольник, окружность, круг.

Приводить примеры объектов окружающего мира, имеющих форму изученных геометрических фигур.

Использовать терминологию, связанную с углами: вершина, сторона, с многоугольниками: угол, вершина, сторона, диагональ, с окружностью: радиус, диаметр, центр.

Изображать изученные геометрические фигуры на нелинованной и клетчатой бумаге с помощью циркуля и линейки.

Находить длины отрезков непосредственным измерением с помощью линейки, строить отрезки заданной длины; строить окружность заданного радиуса.

Использовать свойства сторон и углов прямоугольника, квадрата для их построения, вычисления площади и периметра.

Вычислять периметр и площадь квадрата, прямоугольника, фигур, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображённых на клетчатой бумаге.

Пользоваться основными метрическими единицами измерения длины, площади; выражать одни единицы величины через другие.

Распознавать параллелепипед, куб, использовать терминологию: вершина, ребро, грань, измерения, находить измерения параллелепипеда, куба.

Вычислять объём куба, параллелепипеда по заданным измерениям, пользоваться единицами измерения объёма.

Решать несложные задачи на измерение геометрических величин в практических ситуациях.

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**  
**5 КЛАСС**

| №<br>п/п                                  | Наименование<br>разделов и тем<br>программы                 | Количество часов |                       |                        | Электронные<br>(цифровые)<br>образовательные<br>ресурсы                                 |
|---|---|------------------|-----------------------|------------------------|---|
|   |   | Всего            | Контрольные<br>работы | Практические<br>работы |   |
| 1   | Натуральные<br>числа. Действия с<br>натуральными<br>числами | 43               | 1                     |                        | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f4131ce">https://m.edsoo.ru/7f4131ce</a> |
| 2   | Наглядная<br>геометрия. Линии<br>на плоскости               | 12               |                       | 2                      | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f4131ce">https://m.edsoo.ru/7f4131ce</a> |
| 3   | Обыкновенные<br>дроби                                       | 48               | 1                     |                        | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f4131ce">https://m.edsoo.ru/7f4131ce</a> |
| 4   | Наглядная<br>геометрия.<br>Многоугольники                   | 10               |                       | 1                      | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f4131ce">https://m.edsoo.ru/7f4131ce</a> |
| 5   | Десятичные<br>дроби   | 38               | 1                     |                        | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f4131ce">https://m.edsoo.ru/7f4131ce</a> |
| 6   | Наглядная<br>геометрия. Тела и<br>фигуры в<br>пространстве  | 9                |                       | 1                      | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f4131ce">https://m.edsoo.ru/7f4131ce</a> |
| 7   | Повторение и<br>обобщение                                   | 10               | 1                     |                        | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f4131ce">https://m.edsoo.ru/7f4131ce</a> |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО<br>ЧАСОВ ПО<br>ПРОГРАММЕ |   | 170              | 4                     | 4                      |   |

**6 КЛАСС**

| №<br>п/п                                  | Наименование<br>разделов и тем<br>программы         | Количество часов |                       |                        | Электронные<br>(цифровые)<br>образовательные<br>ресурсы                                 |
|---|---|------------------|-----------------------|------------------------|---|
|   |   | Всего            | Контрольные<br>работы | Практические<br>работы |   |
| 1   | Натуральные<br>числа                                | 30               | 1                     |                        | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f414736">https://m.edsoo.ru/7f414736</a> |
| 2   | Наглядная<br>геометрия.<br>Прямые на<br>плоскости   | 7                |                       |                        | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f414736">https://m.edsoo.ru/7f414736</a> |
| 3   | Дроби   | 32               | 1                     | 1                      | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f414736">https://m.edsoo.ru/7f414736</a> |
| 4   | Наглядная<br>геометрия.<br>Симметрия                | 6                |                       | 1                      | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f414736">https://m.edsoo.ru/7f414736</a> |
| 5   | Выражения с<br>буквами                              | 6                |                       |                        | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f414736">https://m.edsoo.ru/7f414736</a> |
| 6   | Наглядная<br>геометрия.<br>Фигуры на<br>плоскости   | 14               | 1                     | 1                      | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f414736">https://m.edsoo.ru/7f414736</a> |
| 7   | Положительные<br>и отрицательные<br>числа           | 40               | 1                     |                        | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f414736">https://m.edsoo.ru/7f414736</a> |
| 8   | Представление<br>данных                             | 6                |                       | 1                      | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f414736">https://m.edsoo.ru/7f414736</a> |
| 9   | Наглядная<br>геометрия.<br>Фигуры в<br>пространстве | 9                |                       | 1                      | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f414736">https://m.edsoo.ru/7f414736</a> |
| 10  | Повторение,<br>обобщение,<br>систематизация         | 20               | 1                     |                        | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f414736">https://m.edsoo.ru/7f414736</a> |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО<br>ЧАСОВ ПО<br>ПРОГРАММЕ |   | 170              | 5                     | 5                      |   |

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**  
**5 КЛАСС**

| <b>№<br/>п/п</b> | <b>Тема урока</b>  | <b>Кол-во<br/>часов</b> |
|------------------|--|-------------------------|
| 1                | Натуральное число. Число 0   | 1                       |
| 2                | Ряд натуральных чисел  | 1                       |
| 3                | Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых  | 1                       |
| 4                | Координатная прямая  | 1                       |
| 5                | Натуральные числа на координатной прямой   | 1                       |
| 6                | Позиционная система счисления  | 1                       |
| 7                | Римская нумерация как пример непозиционной системы счисления   | 1                       |
| 8                | Сравнение натуральных чисел  | 1                       |
| 9                | Сравнение натуральных чисел с нулем  | 1                       |
| 10               | Способы сравнения  | 1                       |
| 11               | Округление натуральных чисел   | 1                       |
| 12               | Обобщение темы "Сравнение и округление натуральных чисел"  | 1                       |
| 13               | Сложение натуральных чисел. Компоненты действия сложения   | 1                       |
| 14               | Сложение многозначных натуральных чисел.   | 1                       |
| 15               | Вычитание натуральных чисел. Компоненты вычитания.   | 1                       |
| 16               | Нахождение неизвестного компонента.  | 1                       |
| 17               | Умножение многозначных натуральных чисел   | 1                       |
| 18               | Решение задач по теме «Умножение многозначных натуральных чисел»                                     | 1                       |
| 19               | Деление натуральных чисел.   | 1                       |
| 20               | Компоненты действий, связь между ними  | 1                       |
| 21               | Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении                               | 1                       |
| 22               | Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения                                       | 1                       |
| 23               | Распределительное свойство умножения   | 1                       |
| 24               | Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения | 1                       |
| 25               | Делители числа   | 1                       |
| 26               | Кратные числа  | 1                       |
| 27               | Разложение числа на множители  | 1                       |
| 28               | Деление с остатком   | 1                       |
| 29               | Компоненты деления с остатком  | 1                       |
| 30               | Простые и составные числа  | 1                       |
| 31               | Признаки делимости на 2, 5, 10   | 1                       |
| 32               | Признаки делимости на 3, 9   | 1                       |
| 33               | Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9   | 1                       |
| 34               | Числовые выражения; порядок действий   | 1                       |

|    |   |   |
|----|---|---|
| 35 | Куб и квадрат числа   | 1 |
| 36 | Степень с натуральным показателем   | 1 |
| 37 | Числовые выражения  | 1 |
| 38 | Порядок действий  | 1 |
| 39 | Решение текстовых задач на все арифметические действия                        | 1 |
| 40 | Решение текстовых задач на движение   | 1 |
| 41 | Решение текстовых задач на покупки  | 1 |
| 42 | Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки | 1 |
| 43 | Контрольная работа по теме "Натуральные числа и нуль"                         | 1 |
| 44 | Точка, прямая, отрезок, луч.  | 1 |
| 45 | Ломаная   | 1 |
| 46 | Измерение длины отрезка   | 1 |
| 47 | Метрические единицы измерения длины   | 1 |
| 48 | Окружность и круг   | 1 |
| 49 | Практическая работа по теме "Построение узора из окружностей"                 | 1 |
| 50 | Угол. Равные углы   | 1 |
| 51 | Угол. Виды углов  | 1 |
| 52 | Измерение углов   | 1 |
| 53 | Измерение и сравнение углов   | 1 |
| 54 | Сравнение углов по градусной величине.  | 1 |
| 55 | Практическая работа по теме "Построение углов"                                | 1 |
| 56 | Доли и дроби. Чтение записи   | 1 |
| 57 | Обыкновенные дроби.   | 1 |
| 58 | Правильные дроби  | 1 |
| 59 | Неправильные дроби  | 1 |
| 60 | Смешанные дроби   | 1 |
| 61 | Изображение дробей точками на числовой прямой                                 | 1 |
| 62 | Решение задач на основное свойство дроби                                      | 1 |
| 63 | Сравнение дробей  | 1 |
| 64 | Решение задач на сравнение дробей   | 1 |
| 65 | Сокращение дробей   | 1 |
| 66 | Приведение дробей к новому знаменателю  | 1 |
| 67 | Решение задач по теме "Сокращение дробей"                                     | 1 |
| 68 | Решение задач по теме "Сравнение дробей"                                      | 1 |
| 69 | Решение задач на сравнение дробей   | 1 |
| 70 | Сложение обыкновенных дробей с одинаковым знаменателем                        | 1 |
| 71 | Вычитание обыкновенных дробей с одинаковым знаменателем                       | 1 |
| 72 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями              | 1 |
| 73 | Вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями                         | 1 |

|     |  |   |
|-----|--|---|
| 74  | Сложение и вычитание обыкновенных дробей   | 1 |
| 75  | Проверочная работа по теме "Сложение и вычитание обыкновенных дробей"                                | 1 |
| 76  | Сложение и вычитание обыкновенных дробей одинаковыми знаменателями                                   | 1 |
| 77  | Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями                                     | 1 |
| 78  | Умножение обыкновенной дроби на натуральное число  | 1 |
| 79  | Решение задач по теме «Умножение обыкновенной дроби на натуральное число»                            | 1 |
| 80  | Умножение обыкновенных дробей. Текстовые задачи на умножение обыкновенных дробей                     | 1 |
| 81  | Смешанная дробь  | 1 |
| 82  | Смешанная дробь  | 1 |
| 83  | Представление смешанной дроби в виде неправильной дроби  | 1 |
| 84  | Выделение целой части из неправильной дроби  | 1 |
| 85  | Числовые выражения, содержащие умножение обыкновенных дробей   | 1 |
| 86  | Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби                                       | 1 |
| 87  | Взаимно обратные дроби   | 1 |
| 88  | Деление обыкновенных дробей на натуральное число   | 1 |
| 89  | Деление обыкновенных дробей  | 1 |
| 90  | Текстовые задачи на деление обыкновенных дробей  | 1 |
| 91  | Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби                                       | 1 |
| 92  | Решение текстовых задач, содержащих дроби.   | 1 |
| 93  | Основные задачи на дроби   | 1 |
| 94  | Нахождение части от целого   | 1 |
| 95  | Задачи на вычисление дроби от числа  | 1 |
| 96  | Нахождение целого по его части   | 1 |
| 97  | Задачи на вычисление числа по данному значению его дроби   | 1 |
| 98  | Применение букв для записи математических выражений  | 1 |
| 99  | Числовые и буквенные выражения, содержащие обыкновенные дроби  | 1 |
| 100 | Числовые и буквенные выражения, содержащие обыкновенные дроби  | 1 |
| 101 | Законы арифметических действий   | 1 |
| 102 | Применение букв для записи математических выражений и предложений                                    | 1 |
| 103 | Контрольная работа по теме "Обыкновенные дроби"  | 1 |
| 104 | Многоугольники. Четырёхугольник  | 1 |
| 105 | Прямоугольник, квадрат   | 1 |
| 106 | Практическая работа по теме "Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге" | 1 |
| 107 | Треугольник  | 1 |
| 108 | Виды треугольников   | 1 |
| 109 | Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников  | 1 |
| 110 | Площадь и периметр многоугольников, составленных из прямоугольников                                  | 1 |
| 111 | Единицы измерения площади многоугольников  | 1 |

|     |  |   |
|-----|--|---|
| 112 | Периметр многоугольника  | 1 |
| 113 | Решение задач по пройденной теме   | 1 |
| 114 | Десятичная запись дробей   | 1 |
| 115 | Изображение десятичной дроби на числовой шкале   | 1 |
| 116 | Десятичная запись дробных чисел. Чтение и запись   | 1 |
| 117 | Сравнение десятичных дробей  | 1 |
| 118 | Решение задач по теме "Сравнение десятичных дробей"  | 1 |
| 119 | Сравнение десятичных дробей  | 1 |
| 120 | Сложение десятичных дробей   | 1 |
| 121 | Решение задач по теме " Сложение десятичных дробей"  | 1 |
| 122 | Решение прикладных задач на сложение десятичных дробей                                     | 1 |
| 123 | Вычитание десятичных дробей  | 1 |
| 124 | Решение задач на вычитание десятичных дробей   | 1 |
| 125 | Решение прикладных задач на вычитание десятичных дробей                                    | 1 |
| 126 | Умножение десятичной дроби на 10,100,1000...и т.д.   | 1 |
| 127 | Умножение десятичной дроби на 0,1;0,01;0,001...и т.д.                                      | 1 |
| 128 | Умножение десятичных дробей  | 1 |
| 129 | Умножение десятичных дробей в текстовых задачах  | 1 |
| 130 | Деление десятичных дробей на натуральное число   | 1 |
| 131 | Решение задач по теме «Деление десятичных дробей на натуральное число»                     | 1 |
| 132 | Деление десятичной дроби на 10, 100, 1000...и т.д.   | 1 |
| 133 | Деление десятичной дроби на 0,1;0,01;0,001... и т.д.                                       | 1 |
| 134 | Деление десятичных дробей  | 1 |
| 135 | Деление многозначных чисел на десятичную дробь   | 1 |
| 136 | Практические и прикладные задачи с использованием десятичных дробей                        | 1 |
| 137 | Текстовые задачи: цена, количество, стоимость  | 1 |
| 138 | Текстовые задачи: перебор возможных вариантов  | 1 |
| 139 | Текстовые задачи: время, скорость, расстояние  | 1 |
| 140 | Арифметические действия с десятичными дробями  | 1 |
| 141 | Округление десятичных дробей   | 1 |
| 142 | Округление десятичных дробей в практических задачах  | 1 |
| 143 | Задачи на десятичные дроби с представлением данных в виде таблиц                           | 1 |
| 144 | Практические задачи на десятичные дроби с представлением данных в виде столбчатых диаграмм | 1 |
| 145 | Задачи, содержащие десятичные и обыкновенные дроби   | 1 |
| 146 | Текстовые задачи: длина, ширина, площадь   | 1 |
| 147 | Нахождение дроби от числа  | 1 |
| 148 | Решение задач по теме « Нахождение дроби от числа»   | 1 |
| 149 | Нахождение числа по его дроби  | 1 |
| 150 | Решение задач по теме "Нахождение числа по его дроби"                                      | 1 |

|                                     |   |     |
|-------------------------------------|---|-----|
| 151                                 | Контрольная работа по теме "Десятичные дроби"   | 1   |
| 152                                 | Многогранники.  | 1   |
| 153                                 | Изображение многогранников. Модели пространственных тел   | 1   |
| 154                                 | Прямоугольный параллелепипед, куб   | 1   |
| 155                                 | Развёртки куба и параллелепипеда  | 1   |
| 156                                 | Практическая работа по теме "Развёртка куба"  | 1   |
| 157                                 | Объём куба  | 1   |
| 158                                 | Объём прямоугольного параллелепипеда  | 1   |
| 159                                 | Единицы объемов тел. Объём куба, прямоугольного параллелепипеда. Формулы.   | 1   |
| 160                                 | Объём куба, прямоугольного параллелепипеда  | 1   |
| 161                                 | Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний. Действия с натуральными числами   | 1   |
| 162                                 | Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний. Числовые и буквенные выражения, порядок действий, использование скобок.   | 1   |
| 163                                 | Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний. Обыкновенные дроби  | 1   |
| 164                                 | Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний. Текстовые задачи на обыкновенные дроби задачи, содержащие дроби. Основные | 1   |
| 165                                 | Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний.. Решение текстовых задач на десятичные дроби                              | 1   |
| 166                                 | Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний. Сложение и вычитание десятичных дробей                                    | 1   |
| 167                                 | Итоговая контрольная работа   | 1   |
| 168                                 | Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний.. Умножение и деление десятичных дробей                                    | 1   |
| 169                                 | Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний. Решение задач перебором возможных   | 1   |
| 170                                 | Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний. Решение задач с практическим содержанием                                  | 1   |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |   | 170 |

**6 КЛАСС**

| <b>№ п/п</b> | <b>Тема урока</b>   | <b>Кол- во часов</b> |
|--------------|---|----------------------|
| 1            | Смешанные числа   | 1                    |
| 2            | Сложение и вычитание натуральных чисел  | 1                    |
| 3            | Сложение и вычитание натуральных чисел. Оценка и прикидка результата  | 1                    |
| 4            | Числовые и буквенные выражения. Использование при вычислениях переместительного и сочетательного свойства сложения    | 1                    |
| 5            | Порядок действий в числовых выражениях со скобками  | 1                    |
| 6            | Решение текстовых задач, содержащих сложение и вычитание натуральных чисел  | 1                    |
| 7            | Округление натуральных чисел  | 1                    |
| 8            | Умножение натуральных чисел. Свойства умножения. Оценка и прикидка результата   | 1                    |
| 9            | Умножение натуральных многозначных чисел. Решение текстовых задач   | 1                    |
| 10           | Деление натуральных чисел. Оценка и прикидка  | 1                    |
| 11           | Деление натуральных чисел. Решение текстовых задач  | 1                    |
| 12           | Степень с натуральным показателем. Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых (степень 10)                         | 1                    |
| 13           | Порядок действий в числовых выражениях со скобками и содержащих степени   | 1                    |
| 14           | Решение текстовых задач на движение   | 1                    |
| 15           | Решение текстовых задач на движение по воде   | 1                    |
| 16           | Решение текстовых задач, содержащих зависимости, связывающие величины: производительность, время, объем работы        | 1                    |
| 17           | Решение текстовых задач, содержащих зависимости, связывающие величины: цена, количество, стоимость. Единицы стоимости | 1                    |
| 18           | Решение задач с практическим содержанием  | 1                    |
| 19           | Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное  | 1                    |
| 20           | Наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное  | 1                    |
| 21           | Делимость суммы   | 1                    |
| 22           | Делимость произведения  | 1                    |
| 23           | Решение текстовых задач на делимость чисел  | 1                    |
| 24           | Решение задач с практическим содержанием  | 1                    |
| 25           | Решение задач с применением признаков делимости   | 1                    |
| 26           | Решение текстовых задач с применением признаков делимости   | 1                    |
| 27           | Решение логических задач  | 1                    |
| 28           | Признаки делимости на 4, на 6   | 1                    |
| 29           | Решение текстовых задач с применением признаков делимости   | 1                    |
| 30           | Контрольная работа по теме "Натуральные числа"  | 1                    |
| 31           | Прямые на плоскости. Взаимное расположение прямых на плоскости  | 1                    |

|    |  |   |
|----|--|---|
| 32 | Перпендикулярные прямые. Построение перпендикулярных прямых на нелинованной и клетчатой бумаге | 1 |
| 33 | Расстояние между двумя точками, от точки до прямой; длина маршрута на квадратной сетке         | 1 |
| 34 | Параллельные прямые  | 1 |
| 35 | Построение параллельных прямых на нелинованной и клетчатой бумаге                              | 1 |
| 36 | Примеры взаимного расположения прямых в пространстве   | 1 |
| 37 | Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке         | 1 |
| 38 | Обыкновенная дробь   | 1 |
| 39 | Основное свойство дроби  | 1 |
| 40 | Сокращение дробей  | 1 |
| 41 | Приведение дробей к общему знаменателю   | 1 |
| 42 | Сравнение обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями                                      | 1 |
| 43 | Сравнение дробей с разными знаменателями   | 1 |
| 44 | Сравнение и упорядочивание дробей  | 1 |
| 45 | Метрическая система мер  | 1 |
| 46 | Десятичные дроби   | 1 |
| 47 | Сложение обыкновенных и десятичных дробей  | 1 |
| 48 | Вычитание обыкновенных и десятичных дробей   | 1 |
| 49 | Сложение и вычитание обыкновенных и десятичных дробей. Оценка и прикидка результата            | 1 |
| 50 | Умножение и деление обыкновенных и десятичных дробей   | 1 |
| 51 | Решение текстовых задач, содержащих обыкновенные и десятичные дроби                            | 1 |
| 52 | Отношение  | 1 |
| 53 | Отношение двух чисел. Масштаб  | 1 |
| 54 | Деление в данном отношении   | 1 |
| 55 | Решение задач на деление в данном отношении  | 1 |
| 56 | Пропорция. Применение пропорций при решении задач  | 1 |
| 57 | Масштаб, пропорция   | 1 |
| 58 | Понятие процента. Представление процента десятичной дробью                                     | 1 |
| 59 | Выражение дроби в процентах  | 1 |
| 60 | Вычисление процента от величины  | 1 |
| 61 | Вычисление величины по её проценту   | 1 |
| 62 | Выражение отношения двух величин в процентах   | 1 |
| 63 | Вычисление процента от величины и величины по её проценту                                      | 1 |
| 64 | Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты   | 1 |
| 65 | Решение прикладных и практических задач, содержащих дроби, отношения, пропорции и              | 1 |
| 66 | Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты   | 1 |
| 67 | Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты   | 1 |

|     |  |   |
|-----|--|---|
| 68  | Контрольная работа по теме "Дроби"   | 1 |
| 69  | Практическая работа по теме "Отношение длины окружности к её диаметру"           | 1 |
| 70  | Осевая симметрия.  | 1 |
| 71  | Центральная симметрия  | 1 |
| 72  | Построение симметричных фигур  | 1 |
| 73  | Примеры симметрии в пространстве   | 1 |
| 74  | Практическая работа по теме "Осевая симметрия"                                   | 1 |
| 75  | Обобщение и контроль по темам "Прямые на плоскости" и "Симметрия"                | 1 |
| 76  | Буквенные выражения, буквенные равенства   | 1 |
| 77  | Буквенные выражения и числовые подстановки                                       | 1 |
| 78  | Значение буквенного выражения. Составление буквенных выражений по условию задачи | 1 |
| 79  | Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента                          | 1 |
| 80  | Формулы  | 1 |
| 81  | Формулы  | 1 |
| 82  | Четырёхугольник, примеры четырёхугольников                                       | 1 |
| 83  | Прямоугольник, квадрат: свойства сторон  | 1 |
| 84  | Прямоугольник, квадрат: углов, диагоналей  | 1 |
| 85  | Измерение углов  | 1 |
| 86  | Виды треугольников   | 1 |
| 87  | Периметр многоугольника  | 1 |
| 88  | Периметр и площадь фигуры. Приближённое измерение площади                        | 1 |
| 89  | Площадь прямоугольника   | 1 |
| 90  | Площадь фигуры   | 1 |
| 91  | Формулы периметра и площади прямоугольника                                       | 1 |
| 92  | Формулы периметра и площади прямоугольника                                       | 1 |
| 93  | Приближённое измерение площади фигур   | 1 |
| 94  | Практическая работа по теме "Площадь круга"                                      | 1 |
| 95  | Контрольная работа по теме "Выражения с буквами. Фигуры на плоскости"            | 1 |
| 96  | Целые числа  | 1 |
| 97  | Изображение целых чисел точками на числовой прямой                               | 1 |
| 98  | Противоположные числа  | 1 |
| 99  | Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля                                | 1 |
| 100 | Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля                                | 1 |
| 101 | Примеры использования в окружающем мире положительных и отрицательных чисел      | 1 |
| 102 | Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля                                | 1 |
| 103 | Применение модуля при вычислении   | 1 |
| 104 | Числовые промежутки  | 1 |
| 105 | Положительные числа  | 1 |

|     |  |   |
|-----|--|---|
| 106 | Отрицательные числа  | 1 |
| 107 | Сравнение положительных и отрицательных чисел  | 1 |
| 108 | Сравнение чисел. Интерпретация реальных данных, содержащих целые числа                   | 1 |
| 109 | Сравнение положительных и отрицательных чисел  | 1 |
| 110 | Сравнение положительных и отрицательных чисел  | 1 |
| 111 | Сравнение положительных и отрицательных чисел  | 1 |
| 112 | Сложение чисел с помощью числовой прямой   | 1 |
| 113 | Сложение чисел с помощью числовой прямо  | 1 |
| 114 | Сложение отрицательных чисел   | 1 |
| 115 | Сложение отрицательных чисел   | 1 |
| 116 | Сложение чисел с разными знаками   | 1 |
| 117 | Сложение чисел с разными знаками   | 1 |
| 118 | Сложение чисел с разными знаками   | 1 |
| 119 | Числовые выражения, содержащие действия сложения положительных и отрицательных чисел     | 1 |
| 120 | Числовые выражения, содержащие действия сложения положительных и отрицательных чисел     | 1 |
| 121 | Вычитание отрицательных чисел  | 1 |
| 122 | Вычитание отрицательных чисел  | 1 |
| 123 | Вычитание положительных и отрицательных чисел  | 1 |
| 124 | Умножение положительных и отрицательных чисел  | 1 |
| 125 | Умножение положительных и отрицательных чисел  | 1 |
| 126 | Умножение положительных и отрицательных чисел  | 1 |
| 127 | Значение буквенных и числовых выражений при заданных значениях букв                      | 1 |
| 128 | Деление положительных и отрицательных чисел  | 1 |
| 129 | Деление положительных и отрицательных чисел  | 1 |
| 130 | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами                        | 1 |
| 131 | Решение текстовых задач, связанных с отношением, пропорциональностью величин, процентами | 1 |
| 132 | Решение текстовых задач. Составление буквенных выражений по условию задачи               | 1 |
| 133 | Решение текстовых задач, содержащих зависимости: цена, количество, стоимость             | 1 |
| 134 | Решение текстовых задач  | 1 |
| 135 | Контрольная работа по темам "Буквенные выражения. Положительные и отрицательные числа"   | 1 |
| 136 | Прямоугольная система координат на плоскости   | 1 |
| 137 | Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината                                       | 1 |
| 138 | Столбчатые и круговые диаграммы  | 1 |
| 139 | Практическая работа по теме "Построение диаграмм"  | 1 |
| 140 | Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и                  | 1 |

|                                     |  |     |
|-------------------------------------|--|-----|
|                                     | на диаграммах  |     |
| 141                                 | Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах                                      | 1   |
| 142                                 | Прямоугольный параллелепипед. Куб. Изображение прямоугольного параллелепипеда, куба на клетчатой бумаге. Примеры развёрток | 1   |
| 143                                 | Призма. Модель и проекционный чертеж призмы. Изображение призмы на клетчатой бумаге. Примеры развёрток                     | 1   |
| 144                                 | Пирамида. Модель и проекционный чертеж. Изображение пирамиды на клетчатой бумаге. Примеры развёрток                        | 1   |
| 145                                 | Конус. Цилиндр. Модель и проекционный чертеж конуса, цилиндра. Примеры развёрток   | 1   |
| 146                                 | Шар и сфера. Модель и проекционный чертеж  | 1   |
| 147                                 | Практическая работа по теме "Создание моделей пространственных фигур"  | 1   |
| 148                                 | Понятие объёма; единицы измерения объёма   | 1   |
| 149                                 | Объём прямоугольного параллелепипеда   | 1   |
| 150                                 | Объём куба, формулы объёма   | 1   |
| 151                                 | Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний                              | 1   |
| 152                                 | Повторение.. Все действия с натуральными числами   | 1   |
| 153                                 | Повторение .Делимость чисел  | 1   |
| 154                                 | Повторение.Все действия с обыкновенными дробями  | 1   |
| 155                                 | Повторение .Все действия с обыкновенными дробями   | 1   |
| 156                                 | Повторение .Решение текстовых задач арифметическим способом. Составление буквенных выражений по условию задачи             | 1   |
| 157                                 | Повторение .Основные задачи на дроби   | 1   |
| 158                                 | Повторение.Решение текстовых задач на проценты, отношения, пропорциональность  | 1   |
| 159                                 | Повторение .Все действия с десятичными дробями   | 1   |
| 160                                 | Повторение .Все действия с десятичными дробями   | 1   |
| 161                                 | Повторение.Преобразование выражений, содержащих все действия с рациональными числами                                       | 1   |
| 162                                 | Повторение.Действия с рациональными числами  | 1   |
| 163                                 | Повторение .Действия с рациональными числами   | 1   |
| 164                                 | Повторение .Решение задач с практическим содержанием   | 1   |
| 165                                 | Повторение .Решение задач с практическим содержанием   | 1   |
| 166                                 | Повторение .Прямоугольная система координат. Координаты на плоскости   | 1   |
| 167                                 | Итоговая контрольная работа  | 1   |
| 168                                 | Повторение .Представление данных в виде таблиц и диаграмм  | 1   |
| 169                                 | Повторение .Решение текстовых задач на все действия  | 1   |
| 170                                 | Повторение. Решение текстовых задач на все действия  | 1   |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |  | 170 |

