

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ГОРОДА НОВОСИБИРСКА «СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 8»

Обязательная часть

Рабочая программа  
учебного предмета «Математика»  
для основного общего образования  
для обучающихся 5-6 классов  
(срок освоения 2 года)

Составитель:

Шекера О.А., учитель математики

Новосибирск, 2025

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа предмета «Математика» для основного общего образования в 5-6 классах разработана на основе нормативных документов:

1. Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. ФГОС основного общего образования
3. Федеральной образовательной программой основного общего образования
4. Положение о формах, периодичности, порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в МБОУ СОШ № 8
5. Основная образовательная программа основного общего образования МБОУ СОШ № 8

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 под тема «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.

### **Формы учета рабочей программы воспитания**

Воспитательный потенциал учебного курса «Вероятность и статистика» реализуется через:

- Устанавливать доверительные отношения между учителем и обучающимися, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя;
- Привлекать внимание учащихся к обсуждаемой на уроке информации, активизировать познавательную деятельность учащихся;
- Побуждать учащихся соблюдать на уроке нормы учебной дисциплины и самоорганизации;
- Поддерживать в коллективе учащихся дружелюбную, деловую обстановку;
- Находить ценностный аспект учебного знания и информации, обеспечить его понимание и переживание учащимися;
- Создавать условия для самостоятельного поиска, отбора, оценки информации учащимися, используя разнообразные источники;
- Создавать условия для деятельности учащихся в различных формированиях, взаимодействия в группах, совместного поиска решений;
- Реализовывать воспитательные возможности различных видов деятельности обучающихся со словесной основой (самостоятельная работа с учебником, работа с научно – популярной литературой, отбор и сравнение материала по разным источникам);
- Инициировать и поддерживать исследовательскую деятельность учащихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых проектах;

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.

В федеральных и региональных процедурах оценки качества образования используется перечень (кодификатор) проверяемых требований к метапредметным результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования.

**Перечень (кодификатор) проверяемых требований к метапредметным результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования**

| Код проверяемого требования | Проверяемые требования к метапредметным результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования                                                                                                                                                 |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b>                    | <b>Познавательные УУД</b>                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 1.1                         | Базовые логические действия                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 1.1.1                       | Выявлять и характеризовать существенные признаки объектов (явлений)                                                                                                                                                                                                          |
| 1.1.2                       | Устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа                                                                                                                                                          |
| 1.1.3                       | С учётом предложенной задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях;<br>предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;<br>выявлять дефицит информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи |
| 1.1.4                       | Выявлять причинно-следственные связи при изучении явлений и процессов                                                                                                                                                                                                        |
| 1.1.5                       | Делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях                                                                                                                                     |
| 1.1.6                       | Самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев)                                                                                                    |
| 1.2                         | Базовые исследовательские действия                                                                                                                                                                                                                                           |
| 1.2.1                       | Проводить по самостоятельно составленному плану опыт, несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей объекта изучения,                                                                                                                           |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | причинно-следственных связей и зависимостей объектов между собой                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 1.2.2 | Оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе исследования (эксперимента)                                                                                                                                                                                                                                       |
| 1.2.3 | Самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, опыта, исследования, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений                                                                                                                                                    |
| 1.2.4 | Прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах                                                                                                                                                |
| 1.2.5 | Использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;<br>формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, самостоятельно устанавливать искомое и данное;<br>формировать гипотезу об истинности собственных суждений и суждений других, аргументировать свою позицию, мнение |
| 1.3   | Работа с информацией                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 1.3.1 | Применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учётом предложенной учебной задачи и заданных критериев                                                                                                                                                                       |
| 1.3.2 | Выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления; находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках                                                                                              |
| 1.3.3 | Самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями                                                                                                                                                                      |
| 1.3.4 | Оценивать надёжность информации по критериям, предложенным педагогическим работником или                                                                                                                                                                                                                                                  |

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | сформулированным самостоятельно                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 1.3.5    | Эффективно запоминать и систематизировать информацию                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>2</b> | <b>Коммуникативные УУД</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 2.1      | Общение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 2.1.1    | Выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 2.1.2    | В ходе диалога и (или) дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой темы и высказывать идеи, нацеленные на решение задачи и поддержание благожелательности общения;<br>сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций                                                                                                                              |
| 2.1.3    | Публично представлять результаты выполненного опыта (эксперимента, исследования, проекта);<br>самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов                                                                                                                  |
| 2.1.4    | Воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в соответствии с целями и условиями общения;<br>распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, знать и распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, вести переговоры;<br>понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения |
| 2.2      | Совместная деятельность                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 2.2.1    | Понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении поставленной задачи;<br>принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по её достижению: распределять роли,                                                                                             |

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | <p>договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;</p> <p>уметь обобщать мнения нескольких человек, проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться;</p> <p>планировать организацию совместной работы, определять свою роль (с учётом предпочтений и возможностей всех участников взаимодействия), распределять задачи между членами команды, участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнений, "мозговые штурмы" и иные);</p> <p>выполнять свою часть работы, достигать качественного результата по своему направлению и координировать свои действия с другими членами команды;</p> <p>оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия;</p> <p>сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой</p> |
| <b>3</b> | <b>Регулятивные УУД</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 3.1      | Самоорганизация                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 3.1.1    | <p>Выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях;</p> <p>самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 3.1.2    | <p>Ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой);</p> <p>составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых знаний об изучаемом объекте;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | делать выбор и брать ответственность за решение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 3.2   | Самоконтроль                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 3.2.1 | Владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 3.2.2 | Вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 3.2.3 | <p>Давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;</p> <p>учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;</p> <p>объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретённому опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;</p> <p>оценивать соответствие результата цели и условиям</p> |
| 3.3   | Эмоциональный интеллект                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 3.3.1 | <p>Различать, называть и управлять собственными эмоциями и эмоциями других;</p> <p>выявлять и анализировать причины эмоций;</p> <p>ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого;</p> <p>регулировать способ выражения эмоций</p>                                                                                                                                                                                                 |
| 3.4   | Принятие себя и других                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 3.4.1 | <p>Осознанно относиться к другому человеку, его мнению;</p> <p>признавать своё право на ошибку и такое же право другого;</p> <p>принимать себя и других, не осуждая;</p> <p>открытость себе и другим;</p> <p>осознавать невозможность контролировать всё вокруг</p>                                                                                                                                                                                             |

## **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.

В федеральных и региональных процедурах оценки качества образования используется перечень (кодификатор) распределенных по классам проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования и элементов содержания по математике.

### **Проверяемые требования к результатам освоения основной образовательной программы (5 класс)**

| Код проверяемого результата | Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования                                                     |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                           | Числа и вычисления                                                                                                                                             |
| 1.1                         | Понимать и правильно употреблять термины, связанные с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями                                                |
| 1.2                         | Сравнивать и упорядочивать натуральные числа, сравнивать в простейших случаях обыкновенные дроби, десятичные дроби                                             |
| 1.3                         | Соотносить точку на координатной (числовой) прямой с соответствующим ей числом и изображать натуральные числа точками на координатной (числовой) прямой        |
| 1.4                         | Выполнять арифметические действия с натуральными числами, с обыкновенными дробями в простейших случаях                                                         |
| 1.5                         | Выполнять проверку, прикидку результата вычислений                                                                                                             |
| 1.6                         | Округлять натуральные числа                                                                                                                                    |
| 2                           | Решение текстовых задач                                                                                                                                        |
| 2.1                         | Решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью организованного конечного перебора всех возможных вариантов                                        |
| 2.2                         | Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины:                                                                                                   |
| 2.3                         | Использовать краткие записи, схемы, таблицы, обозначения при решении задач                                                                                     |
| 2.4                         | Пользоваться основными единицами измерения: цены, массы, расстояния, времени, скорости, выражать одни единицы величины                                         |
| 2.5                         | Извлекать, анализировать, оценивать информацию, представленную в таблице, на столбчатой диаграмме, интерпретировать представленные данные, использовать данные |
| 3                           | Наглядная геометрия                                                                                                                                            |
| 3.1                         | Пользоваться геометрическими понятиями: точка, прямая, отрезок, луч, угол, многоугольник, окружность, круг                                                     |
| 3.2                         | Приводить примеры объектов окружающего мира, имеющих форму изученных геометрических фигур                                                                      |

|      |                                                                                                                                                               |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.3  | Использовать терминологию, связанную с углами: вершина, сторона; с многоугольниками: угол, вершина, сторона, диагональ; с окружностью: радиус, диаметр, центр |
| 3.4  | Изображать изученные геометрические фигуры на нелинованной и клетчатой бумаге с помощью циркуля и линейки                                                     |
| 3.5  | Находить длины отрезков непосредственным измерением с помощью линейки, строить отрезки заданной длины; строить                                                |
| 3.6  | Использовать свойства сторон и углов прямоугольника, квадрата для их построения, вычисления площади и периметра                                               |
| 3.7  | Вычислять периметр и площадь квадрата, прямоугольника, фигур, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображённых на клетчатой бумаге            |
| 3.8  | Пользоваться основными метрическими единицами измерения длины, площади; выражать одни единицы величины через другие                                           |
| 3.9  | Распознавать параллелепипед, куб, использовать терминологию: вершина, ребро, грань, измерения; находить измерения параллелепипеда, куба                       |
| 3.10 | Вычислять объём куба, параллелепипеда по заданным измерениям, пользоваться единицами измерения объёма                                                         |
| 3.11 | Решать несложные задачи на измерение геометрических величин в практических ситуациях                                                                          |

#### Проверяемые элементы содержания (5 класс)

| Код | Проверяемый элемент содержания                                                                                             |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Натуральные числа и нуль                                                                                                   |
| 1.1 | Натуральное число. Ряд натуральных чисел. Число 0. Изображение натуральных чисел точками на координатной (числовой) прямой |
| 1.2 | Позиционная система счисления. Римская нумерация. Десятичная система счисления                                             |
| 1.3 | Сравнение натуральных чисел, сравнение натуральных чисел                                                                   |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | с нулём. Округление натуральных чисел                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 1.4 | Сложение, вычитание, умножение и деление натуральных чисел. Свойство нуля при сложении, свойства нуля и единицы при умножении. Переместительное и сочетательное свойства (законы) сложения и умножения, распределительное свойство (закон) умножения                                      |
| 1.5 | Использование букв для обозначения неизвестного компонента и записи свойств арифметических действий                                                                                                                                                                                       |
| 1.6 | Делители и кратные числа, разложение на множители. Простые и составные числа. Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9. Деление с остатком                                                                                                                                                    |
| 1.7 | Степень с натуральным показателем. Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых                                                                                                                                                                                                          |
| 1.8 | Числовое выражение. Вычисление значений числовых выражений, порядок выполнения действий. Использование при вычислениях переместительного и сочетательного свойств (законов) сложения и умножения, распределительного свойства умножения                                                   |
| 2   | Дроби                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 2.1 | 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 |
| 2.2 | Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дроби к новому знаменателю. Сравнение дробей                                                                                                                                                                                       |
| 2.3 | Сложение и вычитание дробей. Умножение и деление дробей, взаимно-обратные дроби. Нахождение части целого и целого по его                                                                                                                                                                  |
| 2.4 | Десятичная запись дробей. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной. Изображение десятичных дробей точками на числовой прямой. Сравнение десятичных дробей                                                                                                                       |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.5 | Арифметические действия с десятичными дробями. Округление десятичных дробей                                                                                                                                                                                           |
| 3   | Решение текстовых задач                                                                                                                                                                                                                                               |
| 3.1 | Решение текстовых задач арифметическим способом                                                                                                                                                                                                                       |
| 3.2 | Решение логических задач. Решение задач перебором всех возможных вариантов. Использование при решении задач таблиц и схем                                                                                                                                             |
| 3.3 | Решение задач, содержащих зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цену, количество, стоимость. Единицы измерения: массы, объёма, цены,                                                                                                        |
| 3.4 | Решение основных задач на дроби                                                                                                                                                                                                                                       |
| 3.5 | Представление данных в виде таблиц, столбчатых диаграмм                                                                                                                                                                                                               |
| 4   | Наглядная геометрия                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 4.1 | Наглядные представления о фигурах на плоскости: точка, прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, окружность, круг. Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы                                                                                           |
| 4.2 | Длина отрезка, метрические единицы длины. Длина ломаной, периметр многоугольника. Измерение и построение углов с помощью транспортира                                                                                                                                 |
| 4.3 | Наглядные представления о фигурах на плоскости: многоугольник, прямоугольник, квадрат, треугольник; о равенстве фигур                                                                                                                                                 |
| 4.4 | 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                                                            |
| 4.5 | Площадь прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображённых на клетчатой бумаге. Единицы измерения площади                                                                                                             |
| 4.6 | 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) |
| 4.7 | Объём прямоугольного параллелепипеда, куба. Единицы измерения объёма                                                                                                                                                                                                  |

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.

**Проверяемые требования к результатам освоения основной образовательной программы (6 класс)**

| Код проверяемого | Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования                                                                           |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                | Числа и вычисления                                                                                                                                                                   |
| 1.1              | Знать и понимать термины, связанные с различными видами чисел и способами их записи, переходить (если это возможно) от одной формы записи числа к другой                             |
| 1.2              | Сравнивать и упорядочивать целые числа, обыкновенные и десятичные дроби, сравнивать числа одного и разных знаков                                                                     |
| 1.3              | Выполнять, сочетая устные и письменные приёмы, арифметические действия с натуральными и целыми числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами |
| 1.4              | Вычислять значения числовых выражений, выполнять прикидку и оценку результата вычислений, выполнять преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий      |
| 1.5              | Округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел                                                                                                                 |
| 1.6              | Соотносить точку на координатной прямой с соответствующим ей числом и изображать числа точками на координатной прямой, находить модуль числа                                         |
| 1.7              | Соотносить точку в прямоугольной системе координат с координатами этой точки                                                                                                         |
| 1.8              | Округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел                                                                                                                 |
| 2                | Числовые и буквенные выражения                                                                                                                                                       |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.1 | Понимать и употреблять термины, связанные с записью степени числа, находить квадрат и куб числа, вычислять значения числовых выражений, содержащих степени                                                                                                                    |
| 2.2 | Пользоваться признаками делимости, раскладывать натуральные числа на простые множители                                                                                                                                                                                        |
| 2.3 | Пользоваться масштабом, составлять пропорции и отношения                                                                                                                                                                                                                      |
| 2.4 | Использовать буквы для обозначения чисел при записи математических выражений, составлять буквенные выражения и формулы, находить значения буквенных выражений                                                                                                                 |
| 2.5 | Находить неизвестный компонент равенства                                                                                                                                                                                                                                      |
| 3   | Решение текстовых задач                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 3.1 | Решать многошаговые текстовые задачи арифметическим способом                                                                                                                                                                                                                  |
| 3.2 | Решать задачи, связанные с отношением, пропорциональностью величин, процентами, решать три основные задачи на дроби и проценты                                                                                                                                                |
| 3.3 | Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цену, количество, стоимость, производительность, время, объём работы, используя арифметические действия, оценку, прикидку; пользоваться единицами измерения соответствующих величин |
| 3.4 | Составлять буквенные выражения по условию задачи                                                                                                                                                                                                                              |
| 3.5 | Извлекать информацию, представленную в таблицах, на линейной, столбчатой или круговой диаграммах, интерпретировать представленные данные, использовать данные при решении задач                                                                                               |
| 3.6 | Представлять информацию с помощью таблиц, линейной и столбчатой диаграмм                                                                                                                                                                                                      |
| 4   | Наглядная геометрия                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 4.1 | Приводить примеры объектов окружающего мира, имеющих форму изученных геометрических плоских и пространственных фигур, примеры равных и симметричных фигур                                                                                                                     |
| 4.2 | Изображать с помощью циркуля, линейки, транспортира на нелинованной и клетчатой бумаге изученные плоские геометрические фигуры и конфигурации, симметричные фигуры                                                                                                            |
| 4.3 | Пользоваться геометрическими понятиями: равенство фигур,                                                                                                                                                                                                                      |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | симметрия; использовать терминологию, связанную с симметрией: ось симметрии, центр симметрии                                                                                                                                                                   |
| 4.4  | 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                                             |
| 4.5  | Вычислять длину ломаной, периметр многоугольника, пользоваться единицами измерения длины, выражать одни единицы измерения длины через другие                                                                                                                   |
| 4.6  | Находить, используя чертёжные инструменты, расстояния: между двумя точками, от точки до прямой, длину пути на квадратной сетке                                                                                                                                 |
| 4.7  | 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 |
| 4.8  | Распознавать на моделях и изображениях пирамиду, конус, цилиндр, использовать терминологию: вершина, ребро, грань, основание, развёртка                                                                                                                        |
| 4.9  | Изображать на клетчатой бумаге прямоугольный параллелепипед                                                                                                                                                                                                    |
| 4.10 | Вычислять объём прямоугольного параллелепипеда, куба, пользоваться основными единицами измерения объёма                                                                                                                                                        |
| 4.11 | Решать несложные задачи на нахождение геометрических величин в практических ситуациях                                                                                                                                                                          |

#### **Проверяемые элементы содержания (6 класс)**

| Код | Проверяемый элемент содержания                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Натуральные числа                                                                                                                                                                                                                                              |
| 1.1 | 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 |

|     |                                                                                                                                                                                           |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.2 | Округление натуральных чисел                                                                                                                                                              |
| 1.3 | Делители и кратные числа, наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное. Делимость суммы и произведения                                                                            |
| 1.4 | Деление с остатком                                                                                                                                                                        |
| 2   | Дроби                                                                                                                                                                                     |
| 2.1 | Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей. Сравнение и упорядочивание дробей                                                                                         |
| 2.2 | Решение задач на нахождение части от целого и целого по его части. Дробное число как результат деления                                                                                    |
| 2.3 | Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и возможность представления обыкновенной дроби в виде десятичной                                                                 |
| 2.4 | Десятичные дроби и метрическая система мер. Арифметические действия и числовые выражения с обыкновенными и десятичными дробями                                                            |
| 2.5 | Отношение. Деление в данном отношении. Масштаб, пропорция. Применение пропорций при решении задач                                                                                         |
| 2.6 | Понятие процента. Вычисление процента от величины и величины по её проценту. Выражение процентов десятичными дробями. Решение задач на проценты. Выражение отношения величин в процентах  |
| 3   | Положительные и отрицательные числа                                                                                                                                                       |
| 3.1 | Положительные и отрицательные числа. Целые числа. Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа. Изображение чисел на координатной прямой. Числовые промежутки. Сравнение чисел |
| 3.2 | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами                                                                                                                         |
| 3.3 | Прямоугольная система координат на плоскости. Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината. Построение точек и фигур на координатной плоскости                                      |
| 4   | Буквенные выражения                                                                                                                                                                       |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.1 | Применение букв для записи математических выражений и предложений. Свойства арифметических действий. Буквенные выражения и числовые подстановки. Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента                                                                            |
| 4.2 | Формулы, формулы периметра и площади прямоугольника, квадрата, объёма параллелепипеда и куба                                                                                                                                                                                        |
| 5   | Решение текстовых задач                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 5.1 | Решение текстовых задач арифметическим способом                                                                                                                                                                                                                                     |
| 5.2 | Решение логических задач. Решение задач перебором всех возможных вариантов                                                                                                                                                                                                          |
| 5.3 | 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 |
| 5.4 | Решение задач, связанных с отношением, пропорциональностью величин, процентами; решение основных задач на дроби и проценты                                                                                                                                                          |
| 5.5 | Оценка и прикидка, округление результата. Составление буквенных выражений по условию задачи.                                                                                                                                                                                        |
| 5.6 | Представление данных с помощью таблиц и диаграмм. Столбчатые диаграммы. Чтение круговых диаграмм                                                                                                                                                                                    |
| 6   | Наглядная геометрия                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 6.1 | Точка, прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, четырёхугольник, треугольник, окружность, круг                                                                                                                                                                           |
| 6.2 | Взаимное расположение двух прямых на плоскости, параллельные прямые, перпендикулярные прямые                                                                                                                                                                                        |
| 6.3 | Измерение расстояний: между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке                                                                                                                                                                                   |
| 6.4 | Измерение и построение углов с помощью транспортира                                                                                                                                                                                                                                 |
| 6.5 | Виды треугольников: остроугольный, прямоугольный, тупоугольный, равнобедренный, равносторонний                                                                                                                                                                                      |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6.6  | Четырёхугольник. Прямоугольник, квадрат: использование свойств сторон, углов, диагоналей                                                                                                                                                                                                                        |
| 6.7  | Изображение геометрических фигур на нелинованной бумаге с использованием циркуля, линейки, угольника, транспортира. Построения на клетчатой бумаге                                                                                                                                                              |
| 6.8  | Периметр многоугольника                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 6.9  | Понятие площади фигуры, единицы измерения площади. Приближённое измерение площади фигур, в том числе на квадратной сетке                                                                                                                                                                                        |
| 6.10 | Приближённое измерение длины окружности, площади круга                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 6.11 | Симметрия: центральная, осевая и зеркальная. Построение симметричных фигур                                                                                                                                                                                                                                      |
| 6.12 | 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) |
| 6.13 | Понятие объёма, единицы измерения объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда, куба                                                                                                                                                                                                                            |

# ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

## 5 КЛАСС

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

## 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                  |                     | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f414736">https://m.edsoo.ru/7f414736</a> |
| 2                                   | Наглядная геометрия. Прямые на 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 геометрия. Симметрия             | 6                |                    | 1                   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f414736">https://m.edsoo.ru/7f414736</a> |
| 5                                   | Выражения с буквами                        | 6                |                    |                     | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f414736">https://m.edsoo.ru/7f414736</a> |
| 6                                   | Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости   | 14               | 1                  | 1                   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f414736">https://m.edsoo.ru/7f414736</a> |
| 7                                   | Положительные и отрицательные числа        | 40               | 1                  |                     | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f414736">https://m.edsoo.ru/7f414736</a> |
| 8                                   | Представление данных                       | 6                |                    | 1                   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f414736">https://m.edsoo.ru/7f414736</a> |
| 9                                   | Наглядная геометрия. Фигуры в пространстве | 9                |                    | 1                   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f414736">https://m.edsoo.ru/7f414736</a> |
| 10                                  | Повторение, обобщение, систематизация      | 20               | 1                  |                     | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f414736">https://m.edsoo.ru/7f414736</a> |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                            | 170              | 5                  | 5                   |                                                                                         |

# ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

## 5 КЛАСС

| №<br>п/п | Тема урока                                                    | Количество часов |                       |                        | Электронные<br>цифровые<br>образовательные<br>ресурсы                                   |
|----------|---------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|          |                                                               | Всего            | Контрольные<br>работы | Практические<br>работы |                                                                                         |
| 1        | Десятичная система счисления.                                 | 1                |                       |                        | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c">https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c</a> |
| 2        | Ряд натуральных чисел                                         | 1                |                       |                        |                                                                                         |
| 3        | Число 0                                                       | 1                |                       |                        | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a0cafe">https://m.edsoo.ru/f2a0cafe</a> |
| 4        | Римская система счисления                                     | 1                |                       |                        |                                                                                         |
| 5        | Натуральные числа на координатной прямой                      | 1                |                       |                        | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a0e0fc">https://m.edsoo.ru/f2a0e0fc</a> |
| 6        | Изображение натуральных чисел точками на координатной прямой. | 1                |                       |                        | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a0e2a0">https://m.edsoo.ru/f2a0e2a0</a> |
| 7        | Сравнение натуральных чисел, сравнение натуральных чисел с 0  | 1                |                       |                        | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a0e426">https://m.edsoo.ru/f2a0e426</a> |
| 8        | Представление числовой информации в столбчатых диаграммах     | 1                |                       |                        | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a0ce32">https://m.edsoo.ru/f2a0ce32</a> |
| 9        | Решение задач с помощью диаграмм                              | 1                |                       |                        | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a0cf54">https://m.edsoo.ru/f2a0cf54</a> |
| 10       | Сравнение натуральных чисел                                   | 1                |                       |                        | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a0d300">https://m.edsoo.ru/f2a0d300</a> |
| 11       | Округление натуральных чисел                                  | 1                |                       |                        | Библиотека ЦОК                                                                          |

|    |                                                                                        |   |  |  |                                                                                         |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                        |   |  |  | <a href="https://m.edsoo.ru/f2a0d440">https://m.edsoo.ru/f2a0d440</a>                   |
| 12 | Контрольная работа по теме "натуральные числа"                                         | 1 |  |  |                                                                                         |
| 13 | Действия сложения и вычитания. Свойства сложения и вычитания                           | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a0eaca">https://m.edsoo.ru/f2a0eaca</a> |
| 14 | Числовые выражения                                                                     | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a0f5ba">https://m.edsoo.ru/f2a0f5ba</a> |
| 15 | Порядок действий с натуральными числами                                                | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a0f704">https://m.edsoo.ru/f2a0f704</a> |
| 16 | Использование скобок при решении выражений с натуральными числами                      | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a0fd8a">https://m.edsoo.ru/f2a0fd8a</a> |
| 17 | Буквы для обозначения неизвестного компонента и записи свойств арифметических действий | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a1015e">https://m.edsoo.ru/f2a1015e</a> |
| 18 | Уравнение                                                                              | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a10c3a">https://m.edsoo.ru/f2a10c3a</a> |
| 19 | Контрольная работа по теме "сложение и вычитание натуральных чисел"                    | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a10da2">https://m.edsoo.ru/f2a10da2</a> |
| 20 | Свойства нуля при сложении и умножении                                                 | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a104ec">https://m.edsoo.ru/f2a104ec</a> |
| 21 | Свойства единицы при умножении                                                         | 1 |  |  |                                                                                         |
| 22 | Переместительное свойство сложения и умножения                                         | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a0ef3e">https://m.edsoo.ru/f2a0ef3e</a> |
| 23 | Сочетательное                                                                          | 1 |  |  |                                                                                         |

|    |                                        |   |  |  |                                                                                         |
|----|----------------------------------------|---|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|    | свойство сложения и умножения          |   |  |  |                                                                                         |
| 24 | Распределительное свойство умножения   | 1 |  |  |                                                                                         |
| 25 | Деление действие, обратное умножению   | 1 |  |  |                                                                                         |
| 26 | Делители и кратные числа               | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a116b2">https://m.edsoo.ru/f2a116b2</a> |
| 27 | Разложение числа на множители          | 1 |  |  |                                                                                         |
| 28 | Деление с остатком                     | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a1116c">https://m.edsoo.ru/f2a1116c</a> |
| 29 | Упрощение выражений                    | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a114fa">https://m.edsoo.ru/f2a114fa</a> |
| 30 | Простые и составные числа              | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a11a90">https://m.edsoo.ru/f2a11a90</a> |
| 31 | Разложение числа на простые множители  | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a11bb2">https://m.edsoo.ru/f2a11bb2</a> |
| 32 | Признаки делимости на 2, 5, 10         | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a11806">https://m.edsoo.ru/f2a11806</a> |
| 33 | Признаки делимости на 3, 9             | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a1196e">https://m.edsoo.ru/f2a1196e</a> |
| 34 | Вычисление значений числовых выражений | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a11f18">https://m.edsoo.ru/f2a11f18</a> |
| 35 | Степень с натуральным показателем      | 1 |  |  | Библиотека ЦОК                                                                          |

|    |                                                        |   |   |  |                                                                                         |
|----|--------------------------------------------------------|---|---|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                        |   |   |  | <a href="https://m.edsoo.ru/f2a12080">https://m.edsoo.ru/f2a12080</a>                   |
| 36 | Контрольная работа по теме «деление»                   | 1 |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a123fa">https://m.edsoo.ru/f2a123fa</a> |
| 37 | Решение текстовых задач на все арифметические действия | 1 |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a0f894">https://m.edsoo.ru/f2a0f894</a> |
| 38 | Решение текстовых задач на движение                    | 1 |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a0f9fc">https://m.edsoo.ru/f2a0f9fc</a> |
| 39 | Решение текстовых задач на покупки                     | 1 |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a121a2">https://m.edsoo.ru/f2a121a2</a> |
| 40 | Решение логических задач                               | 1 |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a12558">https://m.edsoo.ru/f2a12558</a> |
| 41 | Решение задач перебором всех возможных вариантов       | 1 |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a12832">https://m.edsoo.ru/f2a12832</a> |
| 42 | Решение задач с использованием таблиц и схем.          | 1 |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a12990">https://m.edsoo.ru/f2a12990</a> |
| 43 | Контрольная работа по теме "Натуральные числа и нуль"  | 1 | 1 |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a12cba">https://m.edsoo.ru/f2a12cba</a> |
| 44 | Точка, прямая, отрезок, луч. Ломаная                   | 1 |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a0d54e">https://m.edsoo.ru/f2a0d54e</a> |
| 45 | Измерение длины отрезка                                | 1 |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a0daee">https://m.edsoo.ru/f2a0daee</a> |

|    |                                                               |   |  |   |                                                                                         |
|----|---------------------------------------------------------------|---|--|---|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 46 | Метрические единицы измерения длины                           | 1 |  |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a0df3a">https://m.edsoo.ru/f2a0df3a</a> |
| 47 | Окружность, круг, шар                                         | 1 |  |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a0d684">https://m.edsoo.ru/f2a0d684</a> |
| 48 | Цилиндр                                                       | 1 |  |   |                                                                                         |
| 49 | Практическая работа по теме "Построение узора из окружностей" | 1 |  | 1 | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a0d7e2">https://m.edsoo.ru/f2a0d7e2</a> |
| 50 | Угол. Обозначение углов                                       | 1 |  |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a1302a">https://m.edsoo.ru/f2a1302a</a> |
| 51 | Виды углов                                                    | 1 |  |   |                                                                                         |
| 52 | Измерение углов                                               | 1 |  |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a1319c">https://m.edsoo.ru/f2a1319c</a> |
| 53 | Измерение и построение углов с помощью транспортира           | 1 |  |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a132fa">https://m.edsoo.ru/f2a132fa</a> |
| 54 | Практическая работа «Построение углов».                       | 1 |  |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a13476">https://m.edsoo.ru/f2a13476</a> |
| 55 | Контрольная работа «Построение углов».                        | 1 |  | 1 | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a13606">https://m.edsoo.ru/f2a13606</a> |
| 56 | Часть от числа. Дробь                                         | 1 |  |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a13764">https://m.edsoo.ru/f2a13764</a> |
| 57 | Обыкновенные дроби                                            | 1 |  |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a13c8c">https://m.edsoo.ru/f2a13c8c</a> |
| 58 | Правильные и неправильные дроби.                              | 1 |  |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a14146">https://m.edsoo.ru/f2a14146</a> |

|    |                                                                          |   |  |  |                                                                                         |
|----|--------------------------------------------------------------------------|---|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 59 | Изображение обыкновенные дроби на координатной прямой                    | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a153f2">https://m.edsoo.ru/f2a153f2</a> |
| 60 | Сравнение дробей с помощью координатной прямой                           | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a15582">https://m.edsoo.ru/f2a15582</a> |
| 61 | Контрольная работа по теме "Дробь"                                       | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a143e4">https://m.edsoo.ru/f2a143e4</a> |
| 62 | Основное свойство дроби                                                  | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a1451a">https://m.edsoo.ru/f2a1451a</a> |
| 63 | Сокращения дробей                                                        | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a1463c">https://m.edsoo.ru/f2a1463c</a> |
| 64 | Несократимая дробь                                                       | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a1475e">https://m.edsoo.ru/f2a1475e</a> |
| 65 | Дополнительный множитель                                                 | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a14c90">https://m.edsoo.ru/f2a14c90</a> |
| 66 | Общий знаменатель                                                        | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a14de4">https://m.edsoo.ru/f2a14de4</a> |
| 67 | Приведения дроби к новому знаменателю                                    | 1 |  |  |                                                                                         |
| 68 | Сравнение дробей с одинаковым знаменателем                               | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a14f74">https://m.edsoo.ru/f2a14f74</a> |
| 69 | Сравнение дробей с одинаковым знаменателем с помощью координатной прямой | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a151f4">https://m.edsoo.ru/f2a151f4</a> |
| 70 | Сравнение дробей с разным знаменателем                                   | 1 |  |  |                                                                                         |
| 71 | Решение основных задач на дроби                                          | 1 |  |  |                                                                                         |
| 72 | Сложение обыкновенных дробей с одинаковым знаменателем                   | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a17cc4">https://m.edsoo.ru/f2a17cc4</a> |

|    |                                                                       |   |  |  |                                                                                         |
|----|-----------------------------------------------------------------------|---|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 73 | Вычитание дробей с одинаковым знаменателем                            | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a17e54">https://m.edsoo.ru/f2a17e54</a> |
| 74 | Сложение обыкновенных дробей с разным знаменателем                    | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a1802a">https://m.edsoo.ru/f2a1802a</a> |
| 75 | Свойства сложения дробей                                              | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a181ce">https://m.edsoo.ru/f2a181ce</a> |
| 76 | Вычитание дробей с разным знаменателем                                | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a1835e">https://m.edsoo.ru/f2a1835e</a> |
| 77 | Решение уравнений с использованием дробей                             | 1 |  |  |                                                                                         |
| 78 | Решение задач с использованием дробей                                 | 1 |  |  |                                                                                         |
| 79 | Контрольная работа по теме "Сложение и вычитание обыкновенных дробей" | 1 |  |  |                                                                                         |
| 80 | Смешанная дробь                                                       | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a1592e">https://m.edsoo.ru/f2a1592e</a> |
| 81 | Представление смешанной дроби в виде неправильной дроби               | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a15a5a">https://m.edsoo.ru/f2a15a5a</a> |
| 82 | Выделение целой части числа из неправильной дроби                     | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a15b68">https://m.edsoo.ru/f2a15b68</a> |
| 83 | Нахождение суммы и разности смешанных дробей                          | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a15e2e">https://m.edsoo.ru/f2a15e2e</a> |
| 84 | Решение уравнений с использованием смешанных дробей                   | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a184e4">https://m.edsoo.ru/f2a184e4</a> |
| 85 | Умножение обыкновенных дробей                                         | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a18692">https://m.edsoo.ru/f2a18692</a> |

|    |                                                                      |   |  |  |                                                                                         |
|----|----------------------------------------------------------------------|---|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 86 | Умножение обыкновенных дробей на число                               | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a18a20">https://m.edsoo.ru/f2a18a20</a> |
| 87 | Свойства умножения дробей                                            | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a18b56">https://m.edsoo.ru/f2a18b56</a> |
| 88 | Нахождение части целого                                              | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a19088">https://m.edsoo.ru/f2a19088</a> |
| 89 | Деление дробей                                                       | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a19560">https://m.edsoo.ru/f2a19560</a> |
| 90 | Нахождение целого по его части                                       | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a196a0">https://m.edsoo.ru/f2a196a0</a> |
| 91 | Контрольная работа по теме "умножение и деление обыкновенных дробей" | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a198da">https://m.edsoo.ru/f2a198da</a> |
| 92 | Решение текстовых задач, содержащие дроби                            | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a181ce">https://m.edsoo.ru/f2a181ce</a> |
| 93 | Решение задач на нахождение части целого                             | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a1835e">https://m.edsoo.ru/f2a1835e</a> |
| 94 | Решение задач на нахождение части целого и целого по его части       | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a18c5a">https://m.edsoo.ru/f2a18c5a</a> |
| 95 | Моделирование решение задач с помощью рисунка                        | 1 |  |  | Библиотека ЦОК                                                                          |

|     |                                                                                 |   |   |  |                                                                                         |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                                                                 |   |   |  | <a href="https://m.edsoo.ru/f2a18e76">https://m.edsoo.ru/f2a18e76</a>                   |
| 96  | Моделирование решение задач с помощью таблиц                                    | 1 |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a18f7a">https://m.edsoo.ru/f2a18f7a</a> |
| 97  | Моделирование решение задач с помощью схемы                                     | 1 |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a199f2">https://m.edsoo.ru/f2a199f2</a> |
| 98  | Решение задач различными методами                                               | 1 |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a19c2c">https://m.edsoo.ru/f2a19c2c</a> |
| 99  | Основные задачи на дроби.                                                       | 1 |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a1a1d6">https://m.edsoo.ru/f2a1a1d6</a> |
| 100 | Практическая работа по теме "решение задач, содержащие дроби"                   | 1 |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a1a2ee">https://m.edsoo.ru/f2a1a2ee</a> |
| 101 | Применение букв для записи математических выражений и предложений               | 1 |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a1a3fc">https://m.edsoo.ru/f2a1a3fc</a> |
| 102 | Свойства арифметических действий.<br>Буквенные выражения и числовые подстановки | 1 |   |  |                                                                                         |
| 103 | Контрольная работа по теме "Обыкновенные дроби"                                 | 1 | 1 |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a1a51e">https://m.edsoo.ru/f2a1a51e</a> |
| 104 | Многоугольники.                                                                 | 1 |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a16ae0">https://m.edsoo.ru/f2a16ae0</a> |

|     |                                                                                                      |   |  |   |                                                                                         |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|---|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 105 | Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат                                                              | 1 |  |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a16c7a">https://m.edsoo.ru/f2a16c7a</a> |
| 106 | Практическая работа по теме "Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге" | 1 |  | 1 | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a16e1e">https://m.edsoo.ru/f2a16e1e</a> |
| 107 | Треугольник                                                                                          | 1 |  |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a16194">https://m.edsoo.ru/f2a16194</a> |
| 108 | Виды треугольников                                                                                   | 1 |  |   |                                                                                         |
| 109 | Площадь прямоугольника и многоугольников                                                             | 1 |  |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a16fe0">https://m.edsoo.ru/f2a16fe0</a> |
| 110 | Единицы измерения площади                                                                            | 1 |  |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a17184">https://m.edsoo.ru/f2a17184</a> |
| 111 | Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников                 | 1 |  |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a17328">https://m.edsoo.ru/f2a17328</a> |
| 112 | Периметр прямоугольника                                                                              | 1 |  |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a1691e">https://m.edsoo.ru/f2a1691e</a> |

|     |                                                                      |   |  |  |                                                                                         |
|-----|----------------------------------------------------------------------|---|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 113 | Периметр многоугольника                                              | 1 |  |  |                                                                                         |
| 114 | Десятичная запись дробей                                             | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a1b55e">https://m.edsoo.ru/f2a1b55e</a> |
| 115 | Представление десятичной дроби в виде обыкновенной                   | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a1b87e">https://m.edsoo.ru/f2a1b87e</a> |
| 116 | Представление обыкновенной дроби в виде десятичной                   | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a1bcfc">https://m.edsoo.ru/f2a1bcfc</a> |
| 117 | Изображение десятичных дробей точками на числовой прямой             | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a1c49a">https://m.edsoo.ru/f2a1c49a</a> |
| 118 | Сравнение десятичных дробей                                          | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a1c63e">https://m.edsoo.ru/f2a1c63e</a> |
| 119 | Сравнение десятичных дробей с помощью координатной прямой            | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a1cb02">https://m.edsoo.ru/f2a1cb02</a> |
| 120 | Свойства сравнения десятичных дробей                                 | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a1cc2e">https://m.edsoo.ru/f2a1cc2e</a> |
| 121 | Запись чисел в порядке возрастания и убывания.                       | 1 |  |  |                                                                                         |
| 122 | Сложение и вычитание десятичных дробей.                              | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a1ce4a">https://m.edsoo.ru/f2a1ce4a</a> |
| 123 | Свойства сложения и вычитания десятичных дробей                      | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a1cf62">https://m.edsoo.ru/f2a1cf62</a> |
| 124 | Подготовка к контрольной работе                                      | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a1d174">https://m.edsoo.ru/f2a1d174</a> |
| 125 | Проверочная работа по теме "Сложение и вычитание десятичных дробей". | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a1d516">https://m.edsoo.ru/f2a1d516</a> |
| 126 | Решение задач с применением десятичных дробей                        | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a1d64c">https://m.edsoo.ru/f2a1d64c</a> |

|     |                                                                     |   |  |  |                                                                                         |
|-----|---------------------------------------------------------------------|---|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 127 | Умножение десятичных дробей.                                        | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a1d750">https://m.edsoo.ru/f2a1d750</a> |
| 128 | Умножение десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д.                  | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a1d85e">https://m.edsoo.ru/f2a1d85e</a> |
| 129 | Умножение десятичной дроби на 0,1; 0,01; 0,001 и т.д.               | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a1d962">https://m.edsoo.ru/f2a1d962</a> |
| 130 | Нахождение значения выражения.                                      | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a1da7a">https://m.edsoo.ru/f2a1da7a</a> |
| 131 | Нахождение значения выражения удобным способом.                     | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a1db88">https://m.edsoo.ru/f2a1db88</a> |
| 132 | Упрощение буквенных выражений.                                      | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a1e01a">https://m.edsoo.ru/f2a1e01a</a> |
| 133 | Решение задач по теме "Умножение десятичных дробей".                | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a1e150">https://m.edsoo.ru/f2a1e150</a> |
| 134 | Деление десятичных дробей                                           | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a1e268">https://m.edsoo.ru/f2a1e268</a> |
| 135 | Деление десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д.                    | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a1e3da">https://m.edsoo.ru/f2a1e3da</a> |
| 136 | Деление десятичной дроби на 0,1; 0,01; 0,001 и т.д.                 | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2">https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2</a> |
| 137 | Выполнение деления десятичных дробей.                               | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2">https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2</a> |
| 138 | Решение уравнений.                                                  | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a1e5f6">https://m.edsoo.ru/f2a1e5f6</a> |
| 139 | Решение задач по теме "Деление десятичных дробей"                   | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a1e704">https://m.edsoo.ru/f2a1e704</a> |
| 140 | Контрольная работа по теме "Умножение и деление десятичных дробей". | 1 |  |  |                                                                                         |

|     |                                                 |   |   |  |                                                                                         |
|-----|-------------------------------------------------|---|---|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 141 | Округление десятичных дробей.                   | 1 |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a1e826">https://m.edsoo.ru/f2a1e826</a> |
| 142 | Среднее арифметическое.                         | 1 |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a1eb50">https://m.edsoo.ru/f2a1eb50</a> |
| 143 | Среднее значение величины.                      | 1 |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a1ec68">https://m.edsoo.ru/f2a1ec68</a> |
| 144 | Средняя скорость движения.                      | 1 |   |  |                                                                                         |
| 145 | Понятие процента.                               | 1 |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a1ed8a">https://m.edsoo.ru/f2a1ed8a</a> |
| 146 | Перевод десятичной дроби в проценты и наоборот. | 1 |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a1ef10">https://m.edsoo.ru/f2a1ef10</a> |
| 147 | Решение задач на проценты.                      | 1 |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a1f028">https://m.edsoo.ru/f2a1f028</a> |
| 148 | Нахождение числа по его процентам.              | 1 |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a1f136">https://m.edsoo.ru/f2a1f136</a> |
| 149 | Нахождение процентов от числа.                  | 1 |   |  |                                                                                         |
| 150 | Решение задач на проценты средней сложности.    | 1 |   |  |                                                                                         |
| 151 | Контрольная работа по теме "Десятичные дроби"   | 1 | 1 |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a1f23a">https://m.edsoo.ru/f2a1f23a</a> |

|     |                                                              |   |  |   |                                                                                         |
|-----|--------------------------------------------------------------|---|--|---|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 152 | Многогранники                                                | 1 |  |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a1a69a">https://m.edsoo.ru/f2a1a69a</a> |
| 153 | Изображение многогранников                                   | 1 |  |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a1ad2a">https://m.edsoo.ru/f2a1ad2a</a> |
| 154 | Модели пространственных тел.                                 | 1 |  |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a1a802">https://m.edsoo.ru/f2a1a802</a> |
| 155 | Прямоугольный параллелепипед, куб.                           | 1 |  |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a1a924">https://m.edsoo.ru/f2a1a924</a> |
| 156 | Контрольная работа по теме "многогранники."                  | 1 |  | 1 | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a1aef6">https://m.edsoo.ru/f2a1aef6</a> |
| 157 | Развёртки куба и параллелепипеда.                            | 1 |  |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a1b09a">https://m.edsoo.ru/f2a1b09a</a> |
| 158 | Практическая работа "Развертка куба"                         | 1 |  |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a1b248">https://m.edsoo.ru/f2a1b248</a> |
| 159 | Объём куба,                                                  | 1 |  |   |                                                                                         |
| 160 | Объём прямоугольного параллелепипеда                         | 1 |  |   |                                                                                         |
| 161 | Вычисление значения выражений, содержащих натуральные числа  | 1 |  |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a1f76c">https://m.edsoo.ru/f2a1f76c</a> |
| 162 | Вычислять значения выражений, содержащих обыкновенные дроби; | 1 |  |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a1f924">https://m.edsoo.ru/f2a1f924</a> |

|                                     |                                                                            |     |   |   |                                                                                         |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-----|---|---|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 163                                 | Вычислять значения выражений, содержащих десятичные дроби                  | 1   |   |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a1faaa">https://m.edsoo.ru/f2a1faaa</a> |
| 164                                 | Преобразование десятичной дроби в обыкновенную и обыкновенной в десятичную | 1   |   |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a1fc08">https://m.edsoo.ru/f2a1fc08</a> |
| 165                                 | свойства арифметических действий для рационализации вычислений             | 1   |   |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a1feec">https://m.edsoo.ru/f2a1feec</a> |
| 166                                 | Решение уравнений                                                          | 1   |   |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a200a4">https://m.edsoo.ru/f2a200a4</a> |
| 167                                 | Итоговая контрольная работа                                                | 1   | 1 |   |                                                                                         |
| 168                                 | Анализ контрольной работы                                                  | 1   |   |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a201f8">https://m.edsoo.ru/f2a201f8</a> |
| 169                                 | Решение задач перебором всех возможных вариантов                           | 1   |   |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a20388">https://m.edsoo.ru/f2a20388</a> |
| 170                                 | Решение задач с использованием таблиц и схем.                              | 1   |   |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a2069e">https://m.edsoo.ru/f2a2069e</a> |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                                                            | 170 | 4 | 4 |                                                                                         |

## 6 КЛАСС

| №<br>п/п | Тема урока                                                   | Количество часов |                       |                        | Электронные<br>цифровые<br>образовательные<br>ресурсы                                   |
|----------|--------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|          |                                                              | Всего            | Контрольные<br>работы | Практические<br>работы |                                                                                         |
| 1        | Сложение многозначных натуральных чисел                      | 1                |                       |                        | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a208ec">https://m.edsoo.ru/f2a208ec</a> |
| 2        | Вычитание многозначных натуральных чисел                     | 1                |                       |                        | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a20aea">https://m.edsoo.ru/f2a20aea</a> |
| 3        | Умножение многозначных натуральных чисел                     | 1                |                       |                        | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a2140e">https://m.edsoo.ru/f2a2140e</a> |
| 4        | Деление многозначных натуральных чисел                       | 1                |                       |                        | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a21580">https://m.edsoo.ru/f2a21580</a> |
| 5        | Арифметические действия с многозначными натуральными числами | 1                |                       |                        | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a216de">https://m.edsoo.ru/f2a216de</a> |
| 6        | Нахождение значения выражения                                | 1                |                       |                        | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a2180a">https://m.edsoo.ru/f2a2180a</a> |
| 7        | Числовые выражения                                           | 1                |                       |                        | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a20c48">https://m.edsoo.ru/f2a20c48</a> |
| 8        | Порядок действий                                             | 1                |                       |                        | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a20d6a">https://m.edsoo.ru/f2a20d6a</a> |

|    |                                                                          |   |  |  |                                                                                         |
|----|--------------------------------------------------------------------------|---|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 9  | Использование скобок в выражениях                                        | 1 |  |  |                                                                                         |
| 10 | Числовые выражения, порядок действий, использование скобок               | 1 |  |  |                                                                                         |
| 11 | Выполнение действий                                                      | 1 |  |  |                                                                                         |
| 12 | Округление натуральных чисел                                             | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a21274">https://m.edsoo.ru/f2a21274</a> |
| 13 | Среднее арифметическое                                                   | 1 |  |  |                                                                                         |
| 14 | Среднее арифметическое решение задач                                     | 1 |  |  |                                                                                         |
| 15 | Понятие процента                                                         | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a28d76">https://m.edsoo.ru/f2a28d76</a> |
| 16 | Переведение числа в проценты и переводение процента в число              | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a28efc">https://m.edsoo.ru/f2a28efc</a> |
| 17 | Вычисление процента от величины                                          | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a29064">https://m.edsoo.ru/f2a29064</a> |
| 18 | Вычисление величины по её проценту                                       | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a291e0">https://m.edsoo.ru/f2a291e0</a> |
| 19 | Вычисление процента от величины и величины по её проценту                | 1 |  |  |                                                                                         |
| 20 | Вычисление процента от величины и величины по её проценту. Решение задач | 1 |  |  |                                                                                         |

|    |                                                                          |   |  |   |                                                                                         |
|----|--------------------------------------------------------------------------|---|--|---|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 21 | Решение текстовых задач,                                                 | 1 |  |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a26512">https://m.edsoo.ru/f2a26512</a> |
| 22 | Решение текстовых задач, содержащих дроби                                | 1 |  |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a2818c">https://m.edsoo.ru/f2a2818c</a> |
| 23 | Решение текстовых задач, содержащих проценты                             | 1 |  |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a29546">https://m.edsoo.ru/f2a29546</a> |
| 24 | Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты                     | 1 |  |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a29a46">https://m.edsoo.ru/f2a29a46</a> |
| 25 | Столбчатые и круговые диаграммы                                          | 1 |  |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a3178c">https://m.edsoo.ru/f2a3178c</a> |
| 26 | Практическая работа по теме "Построение диаграмм"                        | 1 |  | 1 | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a318ae">https://m.edsoo.ru/f2a318ae</a> |
| 27 | Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах    | 1 |  |   |                                                                                         |
| 28 | Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные на диаграммах | 1 |  |   |                                                                                         |
| 29 | Измерение углов.                                                         | 1 |  |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a2a75c">https://m.edsoo.ru/f2a2a75c</a> |
| 30 | Виды треугольников                                                       | 1 |  |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a2ab94">https://m.edsoo.ru/f2a2ab94</a> |
| 31 | Решение текстовых задач на движение                                      | 1 |  |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a21e90">https://m.edsoo.ru/f2a21e90</a> |
| 32 | Решение текстовых задач на проценты                                      | 1 |  |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a2226e">https://m.edsoo.ru/f2a2226e</a> |

|    |                                                                                |   |   |  |                                                                                         |
|----|--------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 33 | Решение текстовых задач движение и проценты                                    | 1 |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a22412">https://m.edsoo.ru/f2a22412</a> |
| 34 | Решение текстовых задач на нахождение периметра                                | 1 |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a226e2">https://m.edsoo.ru/f2a226e2</a> |
| 35 | Решение текстовых задач на нахождение площади                                  | 1 |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a228a4">https://m.edsoo.ru/f2a228a4</a> |
| 36 | Контрольная работа по теме "Натуральные числа"                                 | 1 | 1 |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a242a8">https://m.edsoo.ru/f2a242a8</a> |
| 37 | Делители и кратные числа;                                                      | 1 |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a22a3e">https://m.edsoo.ru/f2a22a3e</a> |
| 38 | Наибольший общий делитель                                                      | 1 |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a22b9c">https://m.edsoo.ru/f2a22b9c</a> |
| 39 | Наименьшее общее кратное                                                       | 1 |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a2340c">https://m.edsoo.ru/f2a2340c</a> |
| 40 | Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное | 1 |   |  |                                                                                         |
| 41 | Взаимно простые числа                                                          | 1 |   |  |                                                                                         |
| 42 | Нахождение НОК и НОД                                                           | 1 |   |  |                                                                                         |
| 43 | Делимость суммы                                                                | 1 |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a22d2c">https://m.edsoo.ru/f2a22d2c</a> |

|    |                                                                |   |  |  |                                                                                         |
|----|----------------------------------------------------------------|---|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 44 | Делимость произведения                                         | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a23254">https://m.edsoo.ru/f2a23254</a> |
| 45 | Деление с остатком                                             | 1 |  |  |                                                                                         |
| 46 | Выполнение деления с остатком                                  | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a24104">https://m.edsoo.ru/f2a24104</a> |
| 47 | Обыкновенная дробь                                             | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a261fc">https://m.edsoo.ru/f2a261fc</a> |
| 48 | Основное свойство дроби                                        | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a26670">https://m.edsoo.ru/f2a26670</a> |
| 49 | Сокращение дробей                                              | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a26936">https://m.edsoo.ru/f2a26936</a> |
| 50 | Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a26ab2">https://m.edsoo.ru/f2a26ab2</a> |
| 51 | Сравнение дробей                                               | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a2721e">https://m.edsoo.ru/f2a2721e</a> |
| 52 | Упорядочивание дробей                                          | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a2749e">https://m.edsoo.ru/f2a2749e</a> |
| 53 | Сравнение и упорядочивание дробей                              | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a275ac">https://m.edsoo.ru/f2a275ac</a> |
| 54 | Десятичные дроби                                               | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a2638c">https://m.edsoo.ru/f2a2638c</a> |
| 55 | Метрическая система мер                                        | 1 |  |  |                                                                                         |

|    |                                                               |   |   |  |                                                                                         |
|----|---------------------------------------------------------------|---|---|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 56 | Арифметические действия с обыкновенными дробями               | 1 |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a276c4">https://m.edsoo.ru/f2a276c4</a> |
| 57 | Арифметические действия с десятичными дробями                 | 1 |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a277dc">https://m.edsoo.ru/f2a277dc</a> |
| 58 | Сложение обыкновенных и десятичных дробей                     | 1 |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a27d40">https://m.edsoo.ru/f2a27d40</a> |
| 59 | Вычитание обыкновенных и десятичных дробей                    | 1 |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a27ec6">https://m.edsoo.ru/f2a27ec6</a> |
| 60 | Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями | 1 |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a27c00">https://m.edsoo.ru/f2a27c00</a> |
| 61 | Отношение                                                     | 1 |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a282c2">https://m.edsoo.ru/f2a282c2</a> |
| 62 | Отношение. Чтение отношений                                   | 1 |   |  |                                                                                         |
| 63 | Деление в данном отношении                                    | 1 |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a28448">https://m.edsoo.ru/f2a28448</a> |
| 64 | Деление задач на отношения                                    | 1 |   |  |                                                                                         |
| 65 | Масштаб                                                       | 1 |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a28a7e">https://m.edsoo.ru/f2a28a7e</a> |
| 66 | Пропорция                                                     | 1 |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a28c22">https://m.edsoo.ru/f2a28c22</a> |
| 67 | Контрольная работа по теме                                    | 1 | 1 |  | Библиотека ЦОК                                                                          |

|    |                                                                        |   |  |   |                                                                                         |
|----|------------------------------------------------------------------------|---|--|---|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|    | "Дроби"                                                                |   |  |   | <a href="https://m.edsoo.ru/f2a29d34">https://m.edsoo.ru/f2a29d34</a>                   |
| 68 | Практическая работа по теме "Отношение длины окружности к её диаметру" | 1 |  | 1 | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a29bea">https://m.edsoo.ru/f2a29bea</a> |
| 69 | Осевая симметрия.                                                      | 1 |  |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a2509a">https://m.edsoo.ru/f2a2509a</a> |
| 70 | Центральная симметрия                                                  | 1 |  |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a25428">https://m.edsoo.ru/f2a25428</a> |
| 71 | Симметричные фигуры                                                    | 1 |  |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a252ca">https://m.edsoo.ru/f2a252ca</a> |
| 72 | Построение симметричных фигур                                          | 1 |  |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a257fc">https://m.edsoo.ru/f2a257fc</a> |
| 73 | Практическая работа по теме "Осевая симметрия"                         | 1 |  | 1 | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a2598c">https://m.edsoo.ru/f2a2598c</a> |
| 74 | Симметрия в пространстве                                               | 1 |  |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a25ae0">https://m.edsoo.ru/f2a25ae0</a> |
| 75 | Целые числа                                                            | 1 |  |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a2bf6c">https://m.edsoo.ru/f2a2bf6c</a> |
| 76 | Целые числа. Решение задач                                             | 1 |  |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a2c07a">https://m.edsoo.ru/f2a2c07a</a> |
| 77 | Целые числа. Нахождение значения выражения                             | 1 |  |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a2c17e">https://m.edsoo.ru/f2a2c17e</a> |
| 78 | Модуль числа                                                           | 1 |  |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a2c886">https://m.edsoo.ru/f2a2c886</a> |
| 79 | Геометрическая интерпретация модуля                                    | 1 |  |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a2ca3e">https://m.edsoo.ru/f2a2ca3e</a> |
| 80 | Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля                      | 1 |  |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a2cba6">https://m.edsoo.ru/f2a2cba6</a> |

|    |                                                                             |   |  |  |                                                                                         |
|----|-----------------------------------------------------------------------------|---|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 81 | Нахождение модуля.                                                          | 1 |  |  |                                                                                         |
| 82 | Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля.<br>Решение задач         | 1 |  |  |                                                                                         |
| 83 | Числовые промежутки                                                         | 1 |  |  |                                                                                         |
| 84 | Положительные и отрицательные числа                                         | 1 |  |  |                                                                                         |
| 85 | Положительные и отрицательные числа. Координатная прямая                    | 1 |  |  |                                                                                         |
| 86 | Сравнение положительных и отрицательных чисел                               | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a2ce30">https://m.edsoo.ru/f2a2ce30</a> |
| 87 | Сравнение положительных и отрицательных чисел с помощью координатной прямой | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a2cf48">https://m.edsoo.ru/f2a2cf48</a> |
| 88 | Сравнение положительных и отрицательных чисел с нулем                       | 1 |  |  |                                                                                         |
| 89 | Двойные неравенства                                                         | 1 |  |  |                                                                                         |
| 90 | Расположение чисел в порядке убывания или возрастания                       | 1 |  |  |                                                                                         |
| 91 | Арифметические действия с положительными и отрицательными числами           | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a2d830">https://m.edsoo.ru/f2a2d830</a> |
| 92 | Сложение положительных и отрицательных чисел                                | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a2d984">https://m.edsoo.ru/f2a2d984</a> |

|     |                                                   |   |  |  |                                                                                         |
|-----|---------------------------------------------------|---|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 93  | Вычитание положительных и отрицательных чисел     | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a2dab0">https://m.edsoo.ru/f2a2dab0</a> |
| 94  | Выполнение действий с помощью координатной прямой | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a2dde">https://m.edsoo.ru/f2a2dde</a>   |
| 95  | Противоположные числа                             | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a2defc">https://m.edsoo.ru/f2a2defc</a> |
| 96  | Решение уравнений с помощью координатной прямой   | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a2e384">https://m.edsoo.ru/f2a2e384</a> |
| 97  | Нахождение значения выражения                     | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a2e5f0">https://m.edsoo.ru/f2a2e5f0</a> |
| 98  | Вычисление удобным способом                       | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a2e762">https://m.edsoo.ru/f2a2e762</a> |
| 99  | Нахождение значения выражения, содержащего модуль | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a2eb90">https://m.edsoo.ru/f2a2eb90</a> |
| 100 | Сложение отрицательных чисел                      | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a2ecf8">https://m.edsoo.ru/f2a2ecf8</a> |
| 101 | Сложение чисел с разными знаками                  | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a2ee10">https://m.edsoo.ru/f2a2ee10</a> |
| 102 | Вычисление значения выражения                     | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a2f248">https://m.edsoo.ru/f2a2f248</a> |

|     |                                                 |   |  |                                                                                         |
|-----|-------------------------------------------------|---|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 103 | Сравнение значений<br>выражений                 | 1 |  |                                                                                         |
| 104 | Решение уравнений                               | 1 |  |                                                                                         |
| 105 | Вычитание чисел с<br>разными знаками            | 1 |  |                                                                                         |
| 106 | Умножение чисел с<br>разными знаками            | 1 |  |                                                                                         |
| 107 | Произведение<br>отрицательных чисел             | 1 |  |                                                                                         |
| 108 | Деление чисел с разными знаками                 | 1 |  |                                                                                         |
| 109 | Деление отрицательных<br>чисел                  | 1 |  |                                                                                         |
| 110 | Решение текстовых задач                         | 1 |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a3035a">https://m.edsoo.ru/f2a3035a</a> |
| 111 | Решение текстовых задач на<br>движение          | 1 |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a304c2">https://m.edsoo.ru/f2a304c2</a> |
| 112 | Решение текстовых задач на<br>проценты          | 1 |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a305e4">https://m.edsoo.ru/f2a305e4</a> |
| 113 | Решение текстовых задач на<br>совместную работу | 1 |  | Библиотека ЦОК                                                                          |

|     |                                                                                        |   |   |  |                                                                                         |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                                                                        |   |   |  | <a href="https://m.edsoo.ru/f2a30706">https://m.edsoo.ru/f2a30706</a>                   |
| 114 | Применение букв для записи математических выражений и предложений                      | 1 |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a2b274">https://m.edsoo.ru/f2a2b274</a> |
| 115 | Буквенные выражения и числовые подстановки                                             | 1 |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a2b972">https://m.edsoo.ru/f2a2b972</a> |
| 116 | Буквенные равенства                                                                    | 1 |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a2bada">https://m.edsoo.ru/f2a2bada</a> |
| 117 | Нахождение неизвестного компонента                                                     | 1 |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a2bbe8">https://m.edsoo.ru/f2a2bbe8</a> |
| 118 | Формулы                                                                                | 1 |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a2bd14">https://m.edsoo.ru/f2a2bd14</a> |
| 119 | Работа с формулами                                                                     | 1 |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a2be40">https://m.edsoo.ru/f2a2be40</a> |
| 120 | Контрольная работа по темам "Буквенные выражения. Положительные и отрицательные числа" | 1 | 1 |  |                                                                                         |
| 121 | Перпендикулярные прямые                                                                | 1 |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a24442">https://m.edsoo.ru/f2a24442</a> |
| 122 | Построение перпендикулярных прямых                                                     | 1 |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a24596">https://m.edsoo.ru/f2a24596</a> |
| 123 | Параллельные прямые                                                                    | 1 |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a248d4">https://m.edsoo.ru/f2a248d4</a> |
| 124 | Построение параллельных прямых                                                         | 1 |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a24a32">https://m.edsoo.ru/f2a24a32</a> |
| 125 | Расстояние между двумя точками                                                         | 1 |   |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a24776">https://m.edsoo.ru/f2a24776</a> |

|     |                                                            |   |  |  |                                                                                         |
|-----|------------------------------------------------------------|---|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                                            |   |  |  |                                                                                         |
| 126 | Расстояние от точки до прямой                              | 1 |  |  |                                                                                         |
| 127 | Длина маршрута на квадратной сетке                         | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a24eb0">https://m.edsoo.ru/f2a24eb0</a> |
| 128 | Прямоугольная система координат на плоскости               | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a30ca6">https://m.edsoo.ru/f2a30ca6</a> |
| 129 | Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината         | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a311d8">https://m.edsoo.ru/f2a311d8</a> |
| 130 | Четырёхугольник, примеры четырёхугольников                 | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a2a19e">https://m.edsoo.ru/f2a2a19e</a> |
| 131 | Прямоугольник, квадрат                                     | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a2a2f2">https://m.edsoo.ru/f2a2a2f2</a> |
| 132 | Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей | 1 |  |  |                                                                                         |
| 133 | Периметр многоугольника                                    | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a29eb0">https://m.edsoo.ru/f2a29eb0</a> |
| 134 | Нахождение периметра многоугольника                        | 1 |  |  |                                                                                         |
| 135 | Площадь фигуры                                             | 1 |  |  |                                                                                         |
| 136 | Нахождение площади фигуры                                  | 1 |  |  |                                                                                         |
| 137 | Формулы периметра прямоугольника                           | 1 |  |  |                                                                                         |
| 138 | Формулы площади                                            | 1 |  |  |                                                                                         |

|     |                                                                       |   |   |   |                                                                                         |
|-----|-----------------------------------------------------------------------|---|---|---|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|     | прямоугольника                                                        |   |   |   |                                                                                         |
| 139 | Приближённое измерение площади фигур                                  | 1 |   |   |                                                                                         |
| 140 | Практическая работа по теме "Площадь круга"                           | 1 |   | 1 | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a2ae8c">https://m.edsoo.ru/f2a2ae8c</a> |
| 141 | Контрольная работа по теме "Выражения с буквами. Фигуры на плоскости" | 1 | 1 |   |                                                                                         |
| 142 | Прямоугольный параллелепипед, куб, призма                             | 1 |   |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a319c6">https://m.edsoo.ru/f2a319c6</a> |
| 143 | Пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера                                 | 1 |   |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a31afc">https://m.edsoo.ru/f2a31afc</a> |
| 144 | Изображение пространственных фигур                                    | 1 |   |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a3206a">https://m.edsoo.ru/f2a3206a</a> |
| 145 | Изображение пространственных фигур. закрепление                       | 1 |   |   |                                                                                         |
| 146 | Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса                   | 1 |   |   |                                                                                         |
| 147 | Практическая работа по теме "Создание моделей пространственных фигур" | 1 |   | 1 | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a3252e">https://m.edsoo.ru/f2a3252e</a> |
| 148 | Понятие объёма; единицы измерения объёма                              | 1 |   |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a321c8">https://m.edsoo.ru/f2a321c8</a> |
| 149 | Объём прямоугольного параллелепипеда, куба                            | 1 |   |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a3234e">https://m.edsoo.ru/f2a3234e</a> |

|     |                                              |   |  |  |                                                                                         |
|-----|----------------------------------------------|---|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                              |   |  |  |                                                                                         |
| 150 | Формулы объёма                               | 1 |  |  |                                                                                         |
| 151 | Повторение. Проценты                         | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a328f8">https://m.edsoo.ru/f2a328f8</a> |
| 152 | Повторение. Треугольники                     | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a32a9c">https://m.edsoo.ru/f2a32a9c</a> |
| 153 | Повторение. НОК                              | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a32bd2">https://m.edsoo.ru/f2a32bd2</a> |
| 154 | Повторение . НОД                             | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a3312c">https://m.edsoo.ru/f2a3312c</a> |
| 155 | Повторение. Действие с обыкновенными дробями | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a33352">https://m.edsoo.ru/f2a33352</a> |
| 156 | Повторение. Действия со смешанными числами   | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a33596">https://m.edsoo.ru/f2a33596</a> |

|     |                                                          |   |  |  |                                                                                         |
|-----|----------------------------------------------------------|---|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 157 | Повторение. Нахождение числа по его дроби                | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a33780">https://m.edsoo.ru/f2a33780</a> |
| 158 | Повторение. Отношение                                    | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a338b6">https://m.edsoo.ru/f2a338b6</a> |
| 159 | Повторение. Пропорции                                    | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a339ce">https://m.edsoo.ru/f2a339ce</a> |
| 160 | Повторение. Симметрия                                    | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a33ad2">https://m.edsoo.ru/f2a33ad2</a> |
| 161 | Повторение. Длина окружности.<br>Площадь круга           | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a33bd6">https://m.edsoo.ru/f2a33bd6</a> |
| 162 | Повторение. Положительные и отрицательные числа          | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a33f46">https://m.edsoo.ru/f2a33f46</a> |
| 163 | Повторение Сравнение положительных и отрицательных чисел | 1 |  |  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a340b8">https://m.edsoo.ru/f2a340b8</a> |
| 164 | Повторение Сложение                                      | 1 |  |  | Библиотека ЦОК                                                                          |

|                                     |                                                          |     |   |   |                                                                                         |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----|---|---|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|                                     | положительных и отрицательных чисел                      |     |   |   | <a href="https://m.edsoo.ru/f2a3420c">https://m.edsoo.ru/f2a3420c</a>                   |
| 165                                 | Повторение Вычитание положительных и отрицательных чисел | 1   |   |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a3432e">https://m.edsoo.ru/f2a3432e</a> |
| 166                                 | Повторение Умножение положительных и отрицательных чисел | 1   |   |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a34478">https://m.edsoo.ru/f2a34478</a> |
| 167                                 | Итоговая контрольная работа                              | 1   | 1 |   |                                                                                         |
| 168                                 | Повторение Деление положительных и отрицательных чисел   | 1   |   |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a3482e">https://m.edsoo.ru/f2a3482e</a> |
| 169                                 | Повторение Решение уравнений                             | 1   |   |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a34950">https://m.edsoo.ru/f2a34950</a> |
| 170                                 | Повторение Координаты на плоскости                       | 1   |   |   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/f2a34d2e">https://m.edsoo.ru/f2a34d2e</a> |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                                          | 170 | 5 | 5 |                                                                                         |

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

Виленин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С., Александрова Л.А.,  
Шварцбург С.И. «Математика» 5, 6 класса.

## **ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

1. Министерство образования РФ, – <https://edu.gov.ru>
2. Федеральный портал. Российское образование, - <https://www.edu.ru>
3. Российская электронная школа, - <https://resh.edu.ru>
4. Дистанционное образование для школьников и детей в интерактивной форме, - <https://uchi.ru>
5. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов, - <http://school-collection.edu.ru>
6. Облако знаний – образовательный сервис для учащихся и преподавателей школ, - <https://oblakoz.ru>
7. Современное образование на основе технологий Яндекса. Яндекс Учебник, — <https://education.yandex.ru>
8. Цифровой образовательный ресурс для школ. ЯКласс, - <https://www.yaklass.ru>
9. Медиатека издательства «Посвещение», - <https://media.prosv.ru>
10. Решу ВПР 5 класс, - <https://math5-vpr.sdamgia.ru/>
11. Решу ВПР 6 класс, - <https://math6-vpr.sdamgia.ru/>
12. Российская электронная школа, - <https://resh.edu.ru/>