

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования и науки Республики Коми**

**Управление образования администрации МР "Усть-Вымский"**

**Приложение к АООП ООО**

**МБОУ "СОШ" пст. Казлук**

**УТВЕРЖДЕНО**

**Директор МБОУ  
"СОШ" пст. Казлук**

---

**Костюков И.Ю.**

**Приказ №117/1 от «31»  
августа 2023 г.**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО  
КУРСА «МАТЕМАТИКА»  
АДАПТИРОВАННОЙ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ  
ПРОГРАММЫ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ОБУЧАЮЩИХСЯ  
С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО  
РАЗВИТИЯ**

**(для обучающихся 5-6 классов)**

**п. Казлук  
2023**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Приоритетными целями обучения математике в 5–6 классах являются:

- продолжение формирования основных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся с ЗПР, познавательной активности, исследовательских умений, интереса к изучению математики;
- подведение обучающихся с ЗПР 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 происходит знакомство с элементами алгебры и описательной статистики.

Изучение арифметического материала начинается со систематизации и развития знаний о натуральных числах, полученных в начальной школе. 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.

Другой крупный блок в содержании арифметической линии – это дроби. Начало изучения обыкновенных и десятичных дробей отнесено к 5 классу. Это первый этап в освоении дробей, когда происходит знакомство с основными идеями, понятиями темы. При этом рассмотрение обыкновенных дробей в полном объёме предшествует изучению десятичных дробей, что целесообразно с точки зрения логики изложения числовой линии, когда правила действий с десятичными дробями можно обосновать уже известными алгоритмами выполнения действий с обыкновенными дробями. Знакомство с десятичными дробями расширит возможности для понимания обучающимися прикладного применения новой записи при изучении других предметов и при практическом использовании. К 6 классу отнесён второй этап в изучении дробей, где происходит совершенствование навыков сравнения и преобразования дробей, освоение новых вычислительных алгоритмов, оттачивание техники вычислений, в том числе значений выражений, содержащих и обыкновенные, и десятичные дроби, установление связей между ними, рассмотрение приёмов

решения задач на дроби. В начале 6 класса происходит знакомство с понятием процента.

Особенностью изучения положительных и отрицательных чисел является то, что они также могут рассматриваться в несколько этапов. В 6 классе в начале изучения темы «Положительные и отрицательные числа» выделяется подтема «Целые числа», в рамках которой знакомство с отрицательными числами и действиями с положительными и отрицательными числами происходит на основе содержательного подхода. Это позволяет на доступном уровне познакомить учащихся 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, что станет следующим проходом всех принципиальных вопросов, тем самым разделение трудностей облегчает восприятие материала, а распределение во времени способствует прочности приобретаемых навыков.

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

В рабочей программе 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 курсе «Математики» 5—6 классов 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 в начальной школе, систематизируются и расширяются.

### **Место учебного курса в учебном плане**

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.

Учебный план на изучение математики в 5–6 классах отводит не менее 5 учебных часов в неделю в течение каждого года обучения, всего не менее 340 учебных часов.

# 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*<sup>1</sup>. 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*

---

<sup>1</sup> Здесь и далее курсивом обозначены темы, изучение которых проводится в ознакомительном плане.

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 развёрнутые 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 др.). 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 др.).*

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



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

## **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:**

мотивация к обучению математике и целенаправленной познавательной деятельности;

повышение уровня своей компетентности через практическую деятельность, требующую математических знаний, в том числе умение учиться у других людей;

способность осознавать стрессовую ситуацию, быть готовым действовать в отсутствие гарантий успеха;

способность обучающихся с ЗПР к осознанию своих дефицитов и проявление стремления к их преодолению;

способность к саморазвитию, умение ставить достижимые цели;

умение различать учебные ситуации, в которых можно действовать самостоятельно, и ситуации, где следует воспользоваться справочной информацией или другими вспомогательными средствами;

способность переносить полученные в ходе обучения знания в актуальную ситуацию (при решении житейских задач, требующих математических знаний);

способность ориентироваться в требованиях и правилах проведения промежуточной и итоговой аттестации;

овладение основами финансовой грамотности.

## **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

### ***Овладение универсальными учебными познавательными действиями:***

устанавливать причинно-следственные связи в ходе усвоения математического материала;

выявлять дефицит данных, необходимых для решения поставленной задачи;

с помощью учителя выбирать способ решения математической задачи (сравнивать возможные варианты решения);

применять и преобразовывать знаки и символы в ходе решения математических задач;

устанавливать искомое и данное при решении математической задачи;

понимать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;

иллюстрировать решаемые задачи графическими схемами;

эффективно запоминать и систематизировать информацию.

понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации.

***Овладение универсальными учебными коммуникативными действиями:***

организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками в процессе решения задач;

взаимодействовать и находить общие способы работы; работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения и разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников;

аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;

выполнять свою часть работы, достигать качественного результата и координировать свои действия с другими членами команды;

оценивать качество своего вклада в общий продукт.

***Овладение универсальными учебными регулятивными действиями:***

ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;

планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

формулировать и удерживать учебную задачу, составлять план и последовательность действий;

осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;

контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;

сличать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона.

предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи;

понимать причины, по которым не был достигнут требуемый результат деятельности, определять позитивные изменения и направления, требующие дальнейшей работы;

регулировать способ выражения эмоций.

## **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Освоение учебного курса «Математика» в 5–6 классах основной школы должно обеспечивать достижение следующих предметных образовательных результатов:

### **5 КЛАСС**

#### ***Числа и вычисления***

Ориентироваться в понятиях и оперировать на базовом уровне терминами, связанными 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 (при необходимости с направляющей помощью).

Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние; цена, количество, стоимость (при необходимости с использованием справочной информации).

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

Пользоваться основными единицами измерения: цены, массы; расстояния, времени, скорости; выражать одни единицы величины через другие (при необходимости с опорой на справочную информацию).

Извлекать 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, при необходимости по визуальной опоре, 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 (после совместного анализа).

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 (при необходимости с опорой на справочную информацию).

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

Вычислять объём куба, параллелепипеда по заданным измерениям (с опорой на алгоритм учебных действий), пользоваться единицами измерения объёма.

Решать несложные задачи на измерение геометрических величин в практических ситуациях (при необходимости с визуальной опорой).

## 6 КЛАСС

### *Числа и вычисления*

Ориентироваться в понятиях и оперировать на базовом уровне терминами, связанными 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 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 (по образцу), находить приближения чисел.

### ***Числовые и буквенные выражения***

Ориентироваться в понятиях и оперировать на базовом уровне терминами, связанными с записью степени числа, находить квадрат и куб числа, вычислять значения простейших числовых выражений, содержащих степени.

Пользоваться признаками делимости (при необходимости с опорой на алгоритм правила), раскладывать натуральные числа на простые множители.

*Пользоваться масштабом*, составлять пропорции и отношения.

Использовать буквы для обозначения чисел при записи математических выражений, находить значения буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования (с опорой на алгоритм учебных действий).

Находить неизвестный компонент равенства.

### ***Решение текстовых задач***

Решать многошаговые текстовые задачи арифметическим способом с опорой на вопросный план.

Решать простейшие 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, объёма работы, используя арифметические действия, оценку, прикидку; пользоваться единицами измерения соответствующих величин.

Составлять буквенные выражения по условию задачи после совместного анализа.

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.

Иметь представление о геометрических понятиях: равенство фигур, симметрия, 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 (при необходимости с опорой на справочную информацию).

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; выражать одни единицы измерения объёма через другие (с опорой на справочную информацию).

Решать несложные задачи на нахождение геометрических величин в практических ситуациях (при необходимости с визуальной опорой).

## 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	2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4131ce">https://m.edsoo.ru/7f4131ce</a>
2	Наглядная геометрия. Линии на плоскости	12	1	2	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4131ce">https://m.edsoo.ru/7f4131ce</a>
3	Обыкновенные дроби	48	2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4131ce">https://m.edsoo.ru/7f4131ce</a>
4	Наглядная геометрия. Многоугольники	10	1	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4131ce">https://m.edsoo.ru/7f4131ce</a>
5	Десятичные дроби	38	2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4131ce">https://m.edsoo.ru/7f4131ce</a>
6	Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве	9	1	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4131ce">https://m.edsoo.ru/7f4131ce</a>
7	Повторение	10	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4131ce">https://m.edsoo.ru/7f4131ce</a>
<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b>		170	10	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	2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f414736">https://m.edsoo.ru/7f414736</a>
2	Наглядная геометрия. Прямые на плоскости	7			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f414736">https://m.edsoo.ru/7f414736</a>
3	Дроби	31	2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f414736">https://m.edsoo.ru/7f414736</a>
4	Наглядная геометрия. Симметрия	7		2	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f414736">https://m.edsoo.ru/7f414736</a>
5	Выражения с буквами	6	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f414736">https://m.edsoo.ru/7f414736</a>
6	Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости	14	1	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f414736">https://m.edsoo.ru/7f414736</a>
7	Положительные и отрицательные числа	40	2		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f414736">https://m.edsoo.ru/7f414736</a>
8	Представление данных	6		1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f414736">https://m.edsoo.ru/7f414736</a>
9	Наглядная геометрия. Фигуры в пространстве	9	1	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f414736">https://m.edsoo.ru/7f414736</a>
10	Повторение	20	1		Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f414736">https://m.edsoo.ru/7f414736</a>
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	10	5	



## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 5 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов		
		Всего	Контрольные работы	Практические работы
1	Десятичная система счисления. Ряд натуральных чисел	1		
2	Десятичная система счисления. Ряд натуральных чисел	1		
3	Натуральный ряд. Число 0	1		
4	Натуральный ряд. Число 0	1		
5	Натуральные числа на координатной прямой	1		
6	Натуральные числа на координатной прямой	1		
7	Натуральные числа на координатной прямой	1		
8	Сравнение, округление натуральных чисел	1		
9	Сравнение, округление натуральных чисел	1		
10	Сравнение, округление натуральных чисел	1		
11	Сравнение, округление натуральных чисел	1		
12	Сравнение, округление натуральных чисел	1		
13	Арифметические действия с натуральными числами	1		
14	Арифметические действия с натуральными числами	1		
15	Арифметические действия с натуральными числами	1		
16	Арифметические действия с натуральными числами	1		
17	Арифметические действия с натуральными числами	1		
18	Арифметические действия с натуральными числами	1		
19	Арифметические действия с натуральными числами	1		
20	Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении	1		
21	Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении	1		
22	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное	1		

	свойство умножения			
23	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения	1		
24	<b>Контрольная работа № 1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	
25	Делители и кратные числа, разложение числа на множители	1		
26	Делители и кратные числа, разложение числа на множители	1		
27	Делители и кратные числа, разложение числа на множители	1		
28	Деление с остатком	1		
29	Деление с остатком	1		
30	Простые и составные числа	1		
31	Простые и составные числа	1		
32	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9	1		
33	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9	1		
34	Числовые выражения; порядок действий	1		
35	Числовые выражения; порядок действий	1		
36	Числовые выражения; порядок действий	1		
37	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1		
38	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1		
39	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1		
40	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1		
41	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1		
42	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1		
<b>43</b>	<b>Контрольная работа № 2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	
44	Точка, прямая, отрезок, луч. Ломаная	1		
45	Измерение длины отрезка, метрические	1		

	единицы измерения длины			
46	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины	1		
47	Окружность и круг	1		
48	Окружность и круг	1		
49	Практическая работа по теме "Построение узора из окружностей"	1		1
50	Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы	1		
51	Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы	1		
52	Измерение углов	1		
53	Измерение углов	1		
54	Практическая работа по теме "Построение углов"	1		1
55	<b>Контрольная работа № 3</b>	1	1	
56	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1		
57	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1		
58	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1		
59	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1		
60	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1		
61	Основное свойство дроби	1		
62	Основное свойство дроби	1		
63	Основное свойство дроби	1		
64	Основное свойство дроби	1		
65	Основное свойство дроби	1		
66	Основное свойство дроби	1		
67	Основное свойство дроби	1		
68	Сравнение дробей	1		
69	Сравнение дробей	1		
70	Сравнение дробей	1		
71	Сравнение дробей	1		
72	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1		
73	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1		
74	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1		
75	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1		
76	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1		
77	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1		
78	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1		

79	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1		
80	<b>Контрольная работа № 4</b>	1	1	
81	Смешанная дробь	1		
82	Смешанная дробь	1		
83	Смешанная дробь	1		
84	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1		
85	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1		
86	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1		
87	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1		
88	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1		
89	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1		
90	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1		
91	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1		
92	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1		
93	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1		
94	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1		
95	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1		
96	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1		
97	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1		
98	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1		
99	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1		
100	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1		
101	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1		

102	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1		
103	<b>Контрольная работа № 5</b>	1	1	
104	Многоугольники. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат	1		
105	Многоугольники. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат	1		
106	Практическая работа по теме "Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге"	1		1
107	Треугольник	1		
108	Треугольник	1		
109	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади	1		
110	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади	1		
111	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади	1		
112	Периметр многоугольника	1		
113	<b>Контрольная работа № 6</b>	1	1	
114	Десятичная запись дробей	1		
115	Десятичная запись дробей	1		
116	Десятичная запись дробей	1		
117	Сравнение десятичных дробей	1		
118	Сравнение десятичных дробей	1		
119	Сравнение десятичных дробей	1		
120	Сравнение десятичных дробей	1		
121	Сравнение десятичных дробей	1		
122	Действия с десятичными дробями	1		
123	Действия с десятичными дробями	1		
124	Действия с десятичными дробями	1		
125	Действия с десятичными дробями	1		
126	Действия с десятичными дробями	1		
127	Действия с десятичными дробями	1		
128	Действия с десятичными дробями	1		

129	Действия с десятичными дробями	1		
130	Действия с десятичными дробями	1		
131	Действия с десятичными дробями	1		
132	Действия с десятичными дробями	1		
133	<b>Контрольная работа № 7</b>	1	1	
134	Действия с десятичными дробями	1		
135	Действия с десятичными дробями	1		
136	Действия с десятичными дробями	1		
137	Действия с десятичными дробями	1		
138	Действия с десятичными дробями	1		
139	Действия с десятичными дробями	1		
140	Действия с десятичными дробями	1		
141	Округление десятичных дробей	1		
142	Округление десятичных дробей	1		
143	Округление десятичных дробей	1		
144	Округление десятичных дробей	1		
145	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1		
146	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1		
147	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1		
148	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1		
149	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1		
150	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1		
151	<b>Контрольная работа № 8</b>	1	1	
152	Многогранники. Изображение многогранников. Модели пространственных тел	1		
153	Многогранники. Изображение многогранников. Модели пространственных тел	1		
154	Прямоугольный параллелепипед, куб. Развёртки куба и параллелепипеда	1		
155	Прямоугольный параллелепипед, куб. Развёртки куба и параллелепипеда	1		
156	Практическая работа по теме "Развёртка	1		1

	куба"			
157	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1		
158	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1		
159	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1		
160	<b>Контрольная работа № 9</b>	1	1	
161	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1		
162	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1		
163	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1		
164	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1		
165	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1		
166	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1		
<b>167</b>	<b>Промежуточная аттестация</b>	1	1	
168	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1		
169	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1		
170	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1		
<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b>		<b>170</b>	<b>10</b>	<b>4</b>

## 6 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов		
		Всего	Контрольные работы	Практические работы
1	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1		
2	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1		
3	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1		
4	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1		
5	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1		
6	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1		
7	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1		
8	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1		
9	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1		
10	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1		
11	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1		
12	Округление натуральных чисел	1		
13	Округление натуральных чисел	1		
14	<b>Контрольная работа № 1</b>	1	1	
15	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1		
16	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1		
17	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1		
18	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1		
19	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1		
20	Делители и кратные числа; наибольший общий	1		



	делитель и наименьшее общее кратное			
21	Делимость суммы и произведения	1		
22	Делимость суммы и произведения	1		
23	Деление с остатком	1		
24	Деление с остатком	1		
25	Решение текстовых задач	1		
26	Решение текстовых задач	1		
27	Решение текстовых задач	1		
28	Решение текстовых задач	1		
29	Решение текстовых задач	1		
30	<b>Контрольная работа № 2</b>	1	1	
31	Перпендикулярные прямые	1		
32	Перпендикулярные прямые	1		
33	Параллельные прямые	1		
34	Параллельные прямые	1		
35	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке	1		
36	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке	1		
37	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке	1		
38	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1		
39	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1		
40	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1		
41	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1		
42	Сравнение и упорядочивание дробей	1		
43	Сравнение и упорядочивание дробей	1		
44	Сравнение и упорядочивание дробей	1		
45	Десятичные дроби и метрическая система мер	1		
46	Десятичные дроби и метрическая система мер	1		
47	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1		
48	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1		
49	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1		

50	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1		
51	<b>Контрольная работа № 3</b>	1	1	
52	Отношение	1		
53	Отношение	1		
54	Деление в данном отношении	1		
55	Деление в данном отношении	1		
56	Масштаб, пропорция	1		
57	Масштаб, пропорция	1		
58	Понятие процента	1		
59	Понятие процента	1		
60	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1		
61	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1		
62	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1		
63	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1		
64	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1		
65	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1		
66	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1		
67	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1		
68	<b>Контрольная работа № 4</b>	1	1	
69	Осевая симметрия.	1		
70	Центральная симметрия	1		
71	Осевая симметрия. Центральная симметрия	1		
72	Построение симметричных фигур	1		
73	Построение симметричных фигур	1		
74	Практическая работа по теме "Осевая симметрия"	1		1
75	Симметрия в пространстве	1		
76	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1		
77	Буквенные выражения и числовые подстановки	1		
78	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента	1		

79	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента	1		
80	Формулы	1		
81	<b>Контрольная работа № 5</b>	1	1	
82	Четырёхугольник, примеры четырёхугольников	1		
83	Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей	1		
84	Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей	1		
85	Измерение углов. Виды треугольников	1		
86	Измерение углов. Виды треугольников	1		
87	Периметр многоугольника	1		
88	Периметр многоугольника	1		
89	Площадь фигуры	1		
90	Площадь фигуры	1		
91	Формулы периметра и площади прямоугольника	1		
92	Формулы периметра и площади прямоугольника	1		
93	Приближённое измерение площади фигур	1		
94	Практическая работа по теме "Площадь круга"	1		1
95	<b>Контрольная работа № 6</b>	1	1	
96	Целые числа	1		
97	Целые числа	1		
98	Целые числа	1		
99	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1		
100	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1		
101	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1		
102	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1		
103	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1		
104	Числовые промежутки	1		
105	Положительные и отрицательные числа	1		
106	Положительные и отрицательные числа	1		
107	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1		

108	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1		
109	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1		
110	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1		
111	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1		
112	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1		
113	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1		
114	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1		
115	<b>Контрольная работа № 7</b>	1	1	
116	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1		
117	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1		
118	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1		
119	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1		
120	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1		
121	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1		
122	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1		
123	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1		
124	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1		
125	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1		
126	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1		
127	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1		
128	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1		
129	Арифметические действия с положительными	1		

	и отрицательными числами			
130	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1		
131	Решение текстовых задач	1		
132	Решение текстовых задач	1		
133	Решение текстовых задач	1		
134	Решение текстовых задач	1		
135	<b>Контрольная работа № 8</b>	1	1	
136	Прямоугольная система координат на плоскости	1		
137	Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината	1		
138	Столбчатые и круговые диаграммы	1		
139	Практическая работа по теме "Построение диаграмм"	1		1
140	Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах	1		
141	Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах	1		
142	Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера	1		
143	Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера	1		
144	Изображение пространственных фигур	1		
145	Изображение пространственных фигур	1		
146	Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса	1		
147	Практическая работа по теме "Создание моделей пространственных фигур"	1		1
148	Понятие объёма; единицы измерения объёма	1		
149	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма	1		
150	<b>Контрольная работа № 9</b>	1	1	
151	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1		
152	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1		
153	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и	1		



	систематизация знаний			
169	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1		
170	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	10	5

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

- Математика: 5-й класс: базовый уровень: учебник: в 2 частях, 5 класс/  
Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С. и другие, Акционерное общество  
«Издательство «Просвещение»
- Математика: 6-й класс: базовый уровень: учебник: в 2 частях, 6 класс/  
Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С. и другие, Акционерное общество  
«Издательство «Просвещение»