МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА "БОЛЬШЕСЕЛЬСКИЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС"

Подписан: МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА "БОЛЬШЕСЕЛЬСКИЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС", ОИ: C=RU, S=Ярославская область, STREET="152360, Ярославская область, с. Большое Село, ул. Сурикова д.9", L=с. Большо Село, T=директор школы, O="МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА "" БОЛЬШЕСЕЛЬСКИЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС"", ОГРН=1027601276339, СНИЛС=03307938848, ИНН ЮЛ=7613003187, ИНН=761300176501, E=tbschool@inbox.ru, G=Елена Юрьевна, SN=Дьячкова, CN="МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА ""БОЛЬШЕСЕЛЬСКИЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС""
Основание: я подтверждаю этот документ своей удостоверяющей подписью
Местоположение: место подписания
Дата: 2026.10.12 11:07:50+03'00'
Foxit PhantomPDF Версия: 10.1.1

«Рассмотрено»	«Согласовано»	«Утверждено»
на педагогическом совете	Заместитель директора по УР МОУ СОШ «Большесельский образовательный комплекс»	Директор МОУ СОШ «Большесельский образовательный комплекс»
Протокол № 17 от 20.08.2026 г.		
	Пирожникова Е.А. /_____/ Подпись	Дьячкова Е.Ю. /_____/ подпись
		в соответствии с приказом № 130/01-10 от 25.08.2026

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса «Математика»

для обучающихся 5-6 классов

с. Большое Село, 2026

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Приоритетными целями обучения математике в 5–6 классах являются:

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

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

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

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

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

действий. Изучение рациональных чисел на этом не закончится, а будет продолжено в курсе алгебры 7 класса.

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

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

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

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

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

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

5 КЛАСС

Натуральные числа и нуль

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

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

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

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

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

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

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

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

Дроби

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

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

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

Арифметические действия с десятичными дробями. Округление десятичных дробей.

Решение текстовых задач

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

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

Решение основных задач на дроби.

Представление данных в виде таблиц, столбчатых диаграмм.

Наглядная геометрия

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

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

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

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

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

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

Объём прямоугольного параллелепипеда, куба. Единицы измерения объёма.

6 КЛАСС

Натуральные числа

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

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

Дроби

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

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

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

Положительные и отрицательные числа

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

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

Буквенные выражения

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

Решение текстовых задач

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

Решение задач, содержащих зависимости, связывающих величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость, производительность, время, объём работы.

Единицы измерения: массы, стоимости, расстояния, времени, скорости. Связь между единицами измерения каждой величины.

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

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

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

Наглядная геометрия

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

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

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

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

Симметрия: центральная, осевая и зеркальная симметрии.

Построение симметричных фигур.

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

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

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

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного курса «Математика» характеризуются:

1) патриотическое воспитание:

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

2) гражданское и духовно-нравственное воспитание:

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

3) трудовое воспитание:

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

4) эстетическое воспитание:

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

5) ценности научного познания:

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

6) физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

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

7) экологическое воспитание:

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

8) адаптация к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

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

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

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

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями, формулировать определения понятий, устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие, условные;
- выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;
- разбирать доказательства математических утверждений (прямые и от противного), проводить самостоятельно несложные доказательства математических фактов, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры, обосновывать собственные рассуждения;
- выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания, формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, самостоятельно устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;

- проводить по самостоятельно составленному плану несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей математического объекта, зависимостей объектов между собой;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;
- прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

Работа с информацией:

- выявлять недостаточность и избыточность информации, данных, необходимых для решения задачи;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;

- выбирать форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
- оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;

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

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

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

Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

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

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения **в 5 классе** обучающийся получит следующие предметные результаты:

Числа и вычисления

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

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

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

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

Выполнять проверку, прикидку результата вычислений.

Округлять натуральные числа.

Решение текстовых задач

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

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

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

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

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

Наглядная геометрия

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Решать несложные задачи на измерение геометрических величин в практических ситуациях.

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

Числа и вычисления

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

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

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

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

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

Соотносить точки в прямоугольной системе координат с координатами этой точки.

Округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел.

Числовые и буквенные выражения

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

Пользоваться признаками делимости, раскладывать натуральные числа на простые множители.

Пользоваться масштабом, составлять пропорции и отношения.

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

Находить неизвестный компонент равенства.

Решение текстовых задач

Решать многошаговые текстовые задачи арифметическим способом.

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

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

Составлять буквенные выражения по условию задачи.

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

Представлять информацию с помощью таблиц, линейной и столбчатой диаграмм.

Наглядная геометрия

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

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

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

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

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

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

Вычислять площадь фигур, составленных из прямоугольников, использовать разбиение на прямоугольники, на равные фигуры, достраивание до прямоугольника,

пользоваться основными единицами измерения площади, выражать одни единицы измерения площади через другие.

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

Изображать на клетчатой бумаге прямоугольный параллелепипед.

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

Решать несложные задачи на нахождение геометрических величин в практических ситуациях.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
5 КЛАСС

№ 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.	45	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
2	Наглядная геометрия. Линии на плоскости.	12		2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
3	Обыкновенные дроби.	48	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
4	Наглядная геометрия. Многоугольники.	10		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
5	Десятичные дроби.	38	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
6	Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве.	9		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
7	Повторение и обобщение.	8	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	5	4	

6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Натуральные числа.	24	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
2	Наглядная геометрия. Прямые на плоскости.	7			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
3	Дроби.	39	2	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
4	Наглядная геометрия. Симметрия.	6			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
5	Выражения с буквами.	6			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
6	Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости.	14	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
7	Положительные и отрицательные числа.	50	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
8	Представление данных.	6		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
9	Наглядная геометрия. Фигуры в пространстве.	9		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
10	Повторение, обобщение, систематизация.	9	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	8	4	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
5 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Знакомство с учебником. Повторение материала за 4 класс				
2	Представление данных в виде таблиц, столбчатых диаграмм.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f76c
3	Натуральное число. Натуральный ряд.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cafe
4	Натуральный ряд. Число 0. Позиционная система счисления. Запись и чтение натуральных чисел.	1			
5	Десятичная система счисления. Ряд натуральных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c
6	Римская нумерация как пример непозиционной системы счисления.	1			
7	Наглядные представления о фигурах на плоскости: точка, прямая, отрезок, луч, ломаная.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d54e
8	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0daee
9	Измерение длины отрезка и ломаной, метрические единицы измерения длины	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0df3a
10	Шкалы и координатная прямая. Натуральные	1			Библиотека ЦОК

	числа на координатной (числовой) прямой.				https://m.edsoo.ru/f2a0e0fc
11	Натуральные числа на координатной прямой	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e2a0
12	Сравнение натуральных чисел. Сравнение натуральных чисел с нулем.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ce32
13	Способы сравнения.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cf54
14	Округление натуральных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d300
15	Округление натуральных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d440
16	Сравнение, округление натуральных чисел	1			
17	Сложение натуральных чисел.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0eaca
18	Вычитание натуральных чисел как, обратное сложению.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f5ba
19	Сложение и вычитание натуральных чисел. Компоненты действий, связь между ними. Проверка результата арифметического действия.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f704
20	Умножение натуральных чисел.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0fd8a
21	Деление как действие, обратное умножению.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1015e
22	Умножение и деление натуральных чисел. Компоненты действий, связь между ними. Проверка результата арифметического действия.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10c3a

23	Арифметические действия с натуральными числами	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10da2
24	Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
25	Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении	1			
26	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения. Использование их при вычислениях.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ef3e
27	Деление с остатком	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1116c
28	Деление с остатком	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a114fa
29	Распределительное свойство умножения. Использование его при вычислениях.	1			
30	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения	1			
31	Числовые выражения; порядок действий	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11f18
32	Вычисление значений числовых выражений.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12080
33	Вычисление значений числовых выражений.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a123fa
34	Степень с натуральным показателем.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f924
35	Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых.				

36	Решение текстовых задач на все арифметические действия.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f894
37	Делители числа. Общие делители чисел. Наибольший общий делитель.	1			
38	Кратные числа. Общие кратные чисел. Наименьшее общее кратное.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a116b2
39	Простые и составные числа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11a90
40	Простые и составные числа	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11bb2
41	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11806
42	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1196e
43	Разложение числа на множители.	1			
44	Решение текстовых задач на движение. Единицы измерения: расстояния, времени, скорости. Связь между единицами измерения каждой величины.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a121a2
45	Решение текстовых задач арифметическим способом (задачи на части).	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12558
46	Решение текстовых задач арифметическим способом (задачи на части).	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12832
47	Решение текстовых задач арифметическим способом (задачи на уравнивание).	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12990
48	Решение текстовых задач арифметическим способом (задачи на уравнивание).	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f9fc
49	Контрольная работа по теме "Натуральные	1	1		Библиотека ЦОК

	числа и нуль"				https://m.edsoo.ru/f2a12cba
50	Многоугольники. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16ae0
51	Многоугольники. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат. Использование свойств сторон и углов прямоугольника, квадрата. Изображение фигур, в том числе на клетчатой бумаге.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16c7a
52	Практическая работа по теме "Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге".	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16e1e
53	Треугольник	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16194
54	Треугольник. Понятие о равенстве фигур.	1			
55	Периметр прямоугольника, квадрата и многоугольника.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1691e
56	Периметр многоугольника	1			
57	Площадь прямоугольника. Единицы измерения площади.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16fe0
58	Площадь прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображенных на клетчатой бумаге.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17184
59	Площадь прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17328
60	Многогранники. Изображение многогранников. Модели пространственных тел.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a69a
61	Многогранники. Изображение	1			Библиотека ЦОК

	многогранников. Модели пространственных тел				https://m.edsoo.ru/f2a1ad2a
62	Прямоугольный параллелепипед, куб.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a802
63	Прямоугольный параллелепипед, куб. Развёртки куба и параллелепипеда	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a924
64	Практическая работа по теме "Развёртка куба: создание модели многогранника из бумаги".	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1aef6
65	Понятие объема. Единицы измерения объема.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b09a
66	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b248
67	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1			
68	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1			
69	Окружность и круг	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d684
70	Окружность и круг	1			
71	Практическая работа по теме "Построение узора (конфигураций) из частей прямой, окружностей на нелинованной и клетчатой бумаге."	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d7e2
72	Доли. Представление о дроби как способе записи части величины.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13764
73	Изображение дробей точками на числовой (координатной) прямой.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13c8c
74	Изображение дробей точками на числовой (координатной) прямой.	1			
75	Обыкновенная дробь. Правильные и	1			Библиотека ЦОК

	неправильные дроби.				https://m.edsoo.ru/f2a14146
76	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15582
77	Основное свойство дроби. Приведение дроби к новому знаменателю.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a143e4
78	Основное свойство дроби. Приведение дроби к новому знаменателю.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1451a
79	Основное свойство дроби. Сокращение дробей.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1463c
80	Основное свойство дроби. Сокращение дробей.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1475e
81	Приведение дробей к общему знаменателю.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14c90
82	Приведение дробей к общему знаменателю.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14de4
83	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю.	1			
84	Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями или числителями.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14f74
85	Сравнение правильных и неправильных дробей. Сравнение дроби с единицей.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a151f4
86	Сравнение дробей с разными знаменателями.	1			
87	Сравнение дробей	1			
88	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17cc4
89	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17e54
90	Решение задач, содержащих дроби.	1			

91	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1802a
92	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce
93	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e
94	Решение задач, содержащих дроби.	1			
95	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			
96	Смешанная дробь. Выделение целой части числа из неправильной дроби.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1592e
97	Смешанная дробь. Представление смешанной дроби в виде неправильной дроби.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15b68
98	Сложение смешанных дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15e2e
99	Вычитание смешанных дробей	1			
100	Умножение обыкновенных дробей.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a184e4
101	Умножение обыкновенных дробей.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18692
102	Умножение смешанных дробей.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18a20
103	Деление натуральных чисел и дроби.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18b56
104	Деление обыкновенных дробей. Взаимнообратные дроби.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19088
105	Деление обыкновенных дробей.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19560
106	Деление обыкновенных дробей.	1			Библиотека ЦОК

					https://m.edsoo.ru/f2a196a0
107	Все действия с обыкновенными дробями.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a198da
108	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби: нахождение части целого.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce
109	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби: нахождение части целого.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e
110	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби: нахождение целого по его части.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18c5a
111	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби: нахождение целого по его части.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18e76
112	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби: какую часть одно число составляет от другого.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18f7a
113	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a199f2
114	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19c2c
115	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a1d6
116	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a2ee
117	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a3fc

118	Использование букв для обозначения неизвестного компонента и записи свойств арифметических действий.	1			
119	Контрольная работа по теме "Обыкновенные дроби"	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a51e
120	Десятичная запись дробей. Чтение десятичных дробей.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b55e
121	Десятичная запись дробей. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b87e
122	Изображение десятичных дробей точками на числовой прямой.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1bcfc
123	Сравнение десятичных дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c49a
124	Сравнение десятичных дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c63e
125	Сложение десятичных дробей	1			
126	Вычитание десятичных дробей	1			
127	Сложение и вычитание десятичных дробей	1			
128	Умножение десятичной дроби на натуральное число.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ce4a
129	Умножение десятичной дроби на 10,100,1000 и т.д	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cf62
130	Умножение десятичных дробей.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d174
131	Умножение десятичных дробей.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d516
132	Деление десятичной дроби на натуральное число.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d64c

133	Деление десятичной дроби на натуральное число.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d750
134	Деление десятичной дроби на 10,100,1000 и т.д.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d85e
135	Деление на десятичную дробь.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d962
136	Деление на десятичную дробь.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1da7a
137	Деление на десятичную дробь.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1db88
138	Действия с десятичными дробями	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e01a
139	Действия с десятичными дробями	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e150
140	Действия с десятичными дробями	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e268
141	Действия с десятичными дробями	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e3da
142	Действия с десятичными дробями	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2
143	Действия с десятичными дробями. Решение задач.	1			
144	Решение текстовых задач арифметическим способом (скорость сближения и удаления)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2
145	Решение текстовых задач арифметическим способом (скорость сближения и удаления)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e5f6
146	Решение текстовых задач арифметическим способом.(движение по реке)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e704

147	Округление десятичных дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ec68
148	Округление десятичных дробей	1			
149	Округление десятичных дробей. Прикидка.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e826
150	Округление десятичных дробей. Прикидка.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1eb50
151	Основные задачи на дроби: нахождение части целого.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ed8a
152	Основные задачи на дроби: нахождение части целого.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ef10
153	Основные задачи на дроби: нахождение целого по его части.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f028
154	Основные задачи на дроби: нахождение целого по его части.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f136
155	Основные задачи на дроби: какую часть одно число составляет от другого.	1			
156	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби.	1			
157	Контрольная работа по теме "Десятичные дроби"	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f23a
158	Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1302a
159	Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы	1			
160	Измерение углов с помощью транспортира.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1319c
161	Измерение углов.	1			Библиотека ЦОК

					https://m.edsoo.ru/f2a132fa
162	Построение углов с помощью транспортира.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13476
163	Практическая работа по теме "Построение углов"	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13606
164	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1faaa
165	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1fc08
166	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1feec
167	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a200a4
168	Итоговая контрольная работа в форме ВПР	1	1		
169	Итоговая контрольная работа в форме ВПР	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a201f8
170	Полугодовая контрольная работа	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20388
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	5	4	

6 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Арифметические действия с многозначными натуральными числами: сложение и вычитание.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a208ec
2	Арифметические действия с многозначными натуральными числами: умножение. Степень натурального числа.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20aea
3	Арифметические действия с многозначными натуральными числами: деление.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2140e
4	Арифметические действия с многозначными натуральными числами: деление.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21580
5	Использование при вычислениях переместительного и сочетательного свойств сложения и умножения, распределительного свойства умножения.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20c48
6	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20d6a
7	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок.	1			
8	Округление натуральных чисел.	1			
9	Округление натуральных чисел.	1			

10	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22a3e
11	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22b9c
12	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2340c
13	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное.	1			
14	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное.	1			
15	Делимость суммы и произведения.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22d2c
16	Делимость суммы и произведения.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a23254
17	Деление с остатком.	1			
18	Деление с остатком.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24104
19	Решение текстовых задач арифметическим способом. Решение логических задач. Решение задач перебором всех возможных вариантов.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21e90
20	Решение текстовых задач. Решение задач, содержащих зависимости, связывающих	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2226e

	величины: скорость, время, расстояние. Единицы измерения. Связь между единицами измерения каждой величины.				
21	Решение текстовых задач. Решение задач, содержащих зависимости, связывающих величины: скорость, время, расстояние.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22412
22	Решение текстовых задач. Решение задач, содержащих зависимости, связывающих величины: цена, количество, стоимость.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a226e2
23	Решение текстовых задач. Решение задач, содержащих зависимости, связывающих величины: время, объём работы.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a228a4
24	Контрольная работа по теме «Натуральные числа».	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a242a8
25	Наглядные представления о фигурах на плоскости: точка, прямая, отрезок, луч, угол.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24442
26	Взаимное расположение двух прямых на плоскости. Перпендикулярные прямые.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24596
27	Взаимное расположение двух прямых на плоскости. Параллельные прямые.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a248d4
28	Перпендикулярные и параллельные прямые.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24a32
29	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24776
30	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной	1			

	сетке.				
31	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24eb0
32	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a261fc
33	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26670
34	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, приведение дроби к новому знаменателю.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26936
35	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, приведение дробей к наименьшему общему знаменателю.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26ab2
36	Сравнение и упорядочивание обыкновенных дробей.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2721e
37	Сравнение и упорядочивание десятичных дробей.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2749e
38	Сравнение и упорядочивание дробей.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a275ac
39	Десятичные дроби и метрическая система мер.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2638c
40	Десятичные дроби и метрическая система мер.	1			
41	Арифметические действия с обыкновенными дробями: сложение.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a276c4
42	Арифметические действия с обыкновенными дробями: вычитание.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a277dc

43	Арифметические действия с обыкновенными дробями: умножение.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27d40
44	Арифметические действия с обыкновенными дробями: деление. Дробное число как результат деления.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27ec6
45	Арифметические действия с десятичными дробями: сложение и вычитание.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2180a
46	Арифметические действия с десятичными дробями: умножение.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a216de
47	Арифметические действия с десятичными дробями: деление.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21274
48	Арифметические действия с десятичными дробями: умножение и деление. Дробное число как результат деления.	1			
49	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и возможность представления обыкновенной дроби в виде десятичной.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27c00
50	Числовые выражения с обыкновенными и десятичными дробями.	1			
51	Числовые выражения с обыкновенными и десятичными дробями.	1			
52	Контрольная работа по теме «Действия с обыкновенными и десятичными дробями».	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
53	Отношение.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a282c2

54	Отношение.	1			
55	Деление в данном отношении.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28448
56	Деление в данном отношении.	1			
57	Масштаб, пропорция.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28a7e
58	Применение пропорций при решении задач.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28c22
59	Понятие процента.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28d76
60	Понятие процента. Выражение процентов десятичными дробями.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28efc
61	Вычисление процента от величины и величины по её проценту.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29064
62	Вычисление процента от величины и величины по её проценту.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a291e0
63	Вычисление процента от величины и величины по её проценту.	1			
64	Вычисление процента от величины и величины по её проценту.	1			
65	Выражение отношения величин в процентах.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26512
66	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29a46
67	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2818c
68	Округление десятичных дробей. Оценка и прикидка, округление результата.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29546

69	Контрольная работа по теме «Решение задач на проценты и дроби».	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29d34
70	Наглядные представления о фигурах на плоскости: окружность, круг. Практическая работа по теме «Отношение длины окружности к её диаметру».	1		0,5	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29bea
71	Осевая симметрия. Центральная симметрия.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2509a
72	Осевая и зеркальная симметрия. Центральная симметрия.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25428
73	Построение симметричных фигур.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a252ca
74	Построение симметричных фигур.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a257fc
75	Практическая работа по теме «Осевая симметрия».	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2598c
76	Симметрия в пространстве.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25ae0
77	Применение букв для записи математических выражений и предложений. Свойства арифметических действий.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b274
78	Буквенные выражения и числовые подстановки. Составление буквенных выражений по условию задачи.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b972
79	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bada
80	Буквенные равенства, нахождение	1			Библиотека ЦОК

	неизвестного компонента.				https://m.edsoo.ru/f2a2bbe8
81	Формулы.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bd14
82	Формулы.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2be40
83	Наглядные представления о фигурах на плоскости: ломаная, многоугольник, четырёхугольник. Четырёхугольник, примеры четырёхугольников.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a19e
84	Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a2f2
85	Наглядные представления о фигурах на плоскости: угол, треугольник, Измерение углов. Виды треугольников.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a75c
86	Измерение углов. Виды треугольников.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ab94
87	Изображение геометрических фигур на нелинованной бумаге с использованием циркуля, линейки, угольника, транспортира. Построения на клетчатой бумаге.	1			
88	Периметр многоугольника.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29eb0
89	Периметр многоугольника.	1			
90	Понятие площади фигуры, единицы измерения площади. Площадь фигуры.	1			
91	Площадь фигуры.	1			
92	Формулы периметра, площади	1			

	прямоугольника и квадрата.				
93	Формулы периметра, площади прямоугольника и квадрата.	1			
94	Приближённое измерение площади фигур, в том числе на квадратной сетке.	1			
95	Приближённое измерение длины окружности, площади круга. Практическая работа по теме «Площадь круга».	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ae8c
96	Контрольная работа по теме «Выражения с буквами. Фигуры на плоскости».	1	1		
97	Положительные и отрицательные числа. Целые числа.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bf6c
98	Целые числа.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c07a
99	Изображение целых чисел на координатной прямой.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c17e
100	Понятие противоположных чисел.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c886
101	Модуль целого числа, геометрическая интерпретация модуля.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ca3e
102	Модуль целого числа, геометрическая интерпретация модуля.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cba6
103	Модуль целого числа, геометрическая интерпретация модуля.	1			
104	Сравнение целых чисел.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ce30
105	Сравнение целых чисел.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cf48

106	Арифметические действия с целыми числами: сложение.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d830
107	Арифметические действия с целыми числами: сложение.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d984
108	Арифметические действия с целыми числами: вычитание.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2dab0
109	Арифметические действия с целыми числами: вычитание.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ddee
110	Арифметические действия с целыми числами: вычитание.	1			
111	Арифметические действия с целыми числами: умножение.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e5f0
112	Арифметические действия с целыми числами: умножение.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2defc
113	Арифметические действия с целыми числами: деление.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e384
114	Арифметические действия с целыми числами: деление.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e762
115	Числовые выражения с целыми числами.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2eb90
116	Числовые выражения с целыми числами.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ecf8
117	Числовые выражения с целыми числами.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ee10
118	Контрольная работа по теме «Действия с целыми числами».	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2f248
119	Понятие рационального числа.	1			
120	Рациональные числа. Модуль	1			

	рационального числа.				
121	Изображение рациональных чисел на координатной прямой.	1			
122	Сравнение рациональных чисел.	1			
123	Сравнение рациональных чисел.	1			
124	Сравнение рациональных чисел. Числовые промежутки.	1			
125	Арифметические действия с рациональными числами: сложение.	1			
126	Арифметические действия с рациональными числами: сложение.	1			
127	Арифметические действия с рациональными числами: сложение.	1			
128	Арифметические действия с рациональными числами: сложение.	1			
129	Арифметические действия с рациональными числами: сложение.	1			
130	Арифметические действия с рациональными числами: вычитание.	1			
131	Арифметические действия с рациональными числами: вычитание.	1			
132	Арифметические действия с рациональными числами: вычитание.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a328f8
133	Арифметические действия с рациональными числами: вычитание.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32a9c
134	Арифметические действия с рациональными числами: умножение и деление.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33352

135	Арифметические действия с рациональными числами: умножение и деление.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32bd2
136	Арифметические действия с рациональными числами: умножение и деление.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3312c
137	Арифметические действия с рациональными числами: умножение и деление.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33596
138	Арифметические действия с рациональными числами.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33780
139	Числовые выражения с рациональными числами.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a338b6
140	Числовые выражения с рациональными числами.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a339ce
141	Числовые выражения с рациональными числами.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33ad2
142	Решение текстовых задач.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3035a
143	Решение текстовых задач.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a304c2
144	Решение текстовых задач.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a305e4
145	Решение текстовых задач.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30706
146	Контрольная работа по темам «Рациональные числа».	1	1		
147	Прямоугольная система координат на	1			Библиотека ЦОК

	плоскости.				https://m.edsoo.ru/f2a30ca6
148	Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината. Построение точек и фигур на координатной плоскости.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a311d8
149	Представление данных с помощью таблиц и диаграмм. Столбчатые и круговые диаграммы: чтение и построение.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3178c
150	Практическая работа по теме «Построение диаграмм».	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a318ae
151	Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах	1			
152	Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах.	1			
153	Наглядные представления о пространственных фигурах: параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a319c6
154	Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a31afc
155	Изображение пространственных фигур.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3206a
156	Изображение пространственных фигур.	1			
157	Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса.	1			
158	Практическая работа по теме «Создание	1		1	Библиотека ЦОК

	моделей пространственных фигур».				https://m.edsoo.ru/f2a3252e
159	Понятие объёма; единицы измерения объёма.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a321c8
160	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3234e
161	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма.	1			
162	Всероссийская проверочная работа.	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33bd6
163	Всероссийская проверочная работа.	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33bd6
164	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33f46
165	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a340b8
166	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3420c
167	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3432e
168	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34478
169	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3482e

	систематизация знаний.				
170	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34950
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	8	4,5	

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: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость
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 через другие
2.5	Извлекать, анализировать, оценивать информацию, представленную в таблице, на столбчатой диаграмме, интерпретировать представленные данные, использовать данные при решении задач
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 окружность заданного радиуса
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

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования
	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

6 КЛАСС

Код проверяемого результата	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

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования
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

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 части
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, расстояния, времени, скорости. Связь

Код	Проверяемый элемент содержания
	между единицами измерения каждой величины
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

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

Код	Проверяемый элемент содержания
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

Код	Проверяемый элемент содержания
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

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»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ

ИНТЕРНЕТ

Библиотека ЦОК: https://m.edsoo.ru