МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Кузбасса

Управление образования администрации Тяжинского муниципального округа

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Староурюпская основная общеобразовательная школа»

(МБОУ «Староурюпская ООШ»)

РАССМОТРЕНА	СОГЛАСОВАНА	УТВЕРЖДЕНА
МО учителей-предметников	Зам. по УР	Директор школы
Протокол № 1 от 30.08.2026	_____Е. А. Кобякова	_____С.И. Пасова
	30.08.2026	Приказ № 56 от 01.09.2026

Пасова Светлана Ивановна

Digitally signed by Пасова Светлана Ивановна
DN: C=RU, S=Кемеровская область, L=Старый Урюп, T=Директор школы, O="МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ""СТАРОУРЮПСКАЯ ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА""", СНИЛС=04079233142, ИНН=424200760017, E=sussh2019@gmail.com, G=Светлана Ивановна, SN=Пасова, CN=Пасова Светлана Ивановна
Location:

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 12394459)

учебного курса «Математика»

для обучающихся 5 – 6 классов

д. Старый Урюп 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	49	4		https://m.edsoo.ru/X9P5V8D4C
2	Наглядная геометрия. Линии на плоскости	8	2	2	https://m.edsoo.ru/Y4P6H6R7D
3	Обыкновенные дроби	47	4		https://m.edsoo.ru/S5U7D3N3M
4	Наглядная геометрия. Многоугольники	11	1	1	https://m.edsoo.ru/Y6D6W9X2Q
5	Десятичные дроби	34	2	1	https://m.edsoo.ru/K4H4F1K8J
6	Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве	10			https://m.edsoo.ru/H6Y9G0P5Z
7	Повторение и обобщение	11	1		https://m.edsoo.ru/D1L7L7X0Y
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	14	4	

6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Натуральные числа	11	2		https://m.edsoo.ru/C0R9U1M0T
2	Наглядная геометрия. Прямые на плоскости	5			https://m.edsoo.ru/S9M6R0Y9P
3	Дроби	57	4		https://m.edsoo.ru/Y6Q7W6Y4I
4	Наглядная геометрия. Симметрия	2			https://m.edsoo.ru/A0F7T8B5D
5	Выражения с буквами	18	2	1	https://m.edsoo.ru/U5N3D6S6N
6	Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости	16	2	2	https://m.edsoo.ru/B2H2W0F8N
7	Положительные и отрицательные числа	35	3	1	https://m.edsoo.ru/C8S1V8O3H
8	Представление данных	6	1		https://m.edsoo.ru/F0B0Y5R1P
9	Наглядная геометрия. Фигуры в пространстве	5			https://m.edsoo.ru/L9G2U0V3V
10	Повторение, обобщение, систематизация	15	1		https://m.edsoo.ru/S0B6D0B3P
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	15	4	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
5 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Представление числовой информации в таблицах	1				
2	Цифры и числа	1				https://m.edsoo.ru/P3I9B4X0H
3	Многозначные числа. Решение задач	1				https://m.edsoo.ru/I1R2R9W7W
4	Отрезок и его длина. Ломаная	1				https://m.edsoo.ru/I0U3E2J5R
5	Многоугольник. Периметр многоугольника	1				https://m.edsoo.ru/Z5O6T9K5B
6	Плоскость и прямая	1				
7	Луч и угол	1				https://m.edsoo.ru/F7Z7R3A1H
8	Шкалы	1				https://m.edsoo.ru/E1U8K7Q2W
9	Координатная прямая	1				https://m.edsoo.ru/O6Y5Z6G2W
10	Шкалы и координатная прямая	1				https://m.edsoo.ru/I3F5W2G2B
11	Сравнение натуральных чисел	1				https://m.edsoo.ru/E6K0R5X8R
12	Округление натуральных чисел	1				https://m.edsoo.ru/T9N6T7G9U
13	Представление числовой информации в столбчатых диаграммах	1				
14	Римская нумерация	1				https://m.edsoo.ru/O1Q3I1H6M
15	Урок повторения и обобщения	1				https://m.edsoo.ru/U5P6Y9B0C
16	Контрольная работа № 1 по	1	1			

	теме "Натуральные числа и нуль. Шкалы"					
17	Сложение натуральных чисел	1				https://m.edsoo.ru/Y1S5R6J9S
18	Свойства сложения	1				https://m.edsoo.ru/E9Z2L4B7G
19	Решение текстовых задач	1				https://m.edsoo.ru/F7E3B8B2I
20	Вычитание натуральных чисел	1				https://m.edsoo.ru/D0F3X9S5L
21	Свойства вычитания	1				https://m.edsoo.ru/C5G9J6Y1N
22	Решение текстовых задач	1				https://m.edsoo.ru/X9N0C7K5O
23	Контрольная работа № 2 по теме "Сложение и вычитание натуральных чисел"	1	1			
24	Числовые и буквенные выражения	1				https://m.edsoo.ru/V1S2E2D5C
25	Вычисление значений выражений	1				https://m.edsoo.ru/F5T1P9K2U
26	Вычисление числового значения буквенного выражения при заданных значениях букв	1				https://m.edsoo.ru/Q1C3X6E2I
27	Уравнение	1				
28	Решение уравнения	1				
29	Решение задач с помощью уравнений	1				
30	Математическая модель	1				
31	Контрольная работа № 3 по теме "Числовые и буквенные выражения. Уравнения"	1	1			

32	Умножение натуральных чисел	1				https://m.edsoo.ru/Q1J1K3V9M
33	Свойства умножения	1				https://m.edsoo.ru/O6M0F8Y3J
34	Решение примеров и задач	1				https://m.edsoo.ru/W7K1Z9Q8X
35	Деление натуральных чисел	1				
36	Деление натуральных чисел	1				
37	Деление как действие, обратное умножению	1				
38	Решение примеров и задач	1				
39	Деление с остатком	1				https://m.edsoo.ru/N8X0V6B9D
40	Деление с остатком	1				https://m.edsoo.ru/O6C8Q9T3I
41	Решение текстовых задач арифметическим способом	1				https://m.edsoo.ru/L8G3M8H0B
42	Контрольная работа № 4 по теме "Умножение и деление натуральных чисел"	1	1			
43	Упрощение выражений	1				
44	Распределительное свойство умножения относительно сложения	1				https://m.edsoo.ru/R0U4X0L0E
45	Распределительное свойство умножения относительно вычитания	1				
46	Решение примеров и задач по теме "Упрощение выражений"	1				
47	Порядок действий в вычислениях	1				https://m.edsoo.ru/C9C4R9X7J
48	Решение текстовых задач на	1				https://m.edsoo.ru/C0I0S4E7C

	все арифметические действия					
49	Решение текстовых задач на движение и покупки	1				https://m.edsoo.ru/A7J7N8B9M
50	Степень с натуральным показателем	1				
51	Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых	1				
52	Делители и кратные. Разложение на множители	1				https://m.edsoo.ru/B8C1G4M8T
53	Простые и составные числа	1				https://m.edsoo.ru/V0W5M9S9T
54	Признак делимости на 2, на 5 и на 10	1				https://m.edsoo.ru/B5T3S1T6G
55	Признак делимости на 3 и на 9	1				https://m.edsoo.ru/X3Y5M8N6J
56	Контрольная работа № 5 по теме "Степень с натуральным показателем. Делители и кратные"	1	1			
57	Формулы	1				
58	Вычисление значений по формуле	1				
59	Площадь. Формула площади прямоугольника	1				
60	Площадь многоугольников, составленных из прямоугольников	1				https://m.edsoo.ru/Q9H6Y7Y7V
61	Единицы измерения площадей. Геометрия на клетчатой бумаге	1				https://m.edsoo.ru/O2P7R6M1S
62	Практическая работа по теме	1		1		https://m.edsoo.ru/T7P4F9K0R

	"Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге"					
63	Прямоугольный параллелепипед, куб	1				https://m.edsoo.ru/Y4O1R8C6B
64	Объемы. Единицы измерения объема	1				https://m.edsoo.ru/C1W9D4A9W
65	Объем прямоугольного параллелепипеда	1				https://m.edsoo.ru/R3T7P7E8L
66	Решение задач. Развёртка параллелепипеда, куба	1				https://m.edsoo.ru/F7E4A4U3C
67	Контрольная работа № 6 по теме "Площади и объемы"	1	1			
68	Окружность и круг	1				https://m.edsoo.ru/D0F9R3S6T
69	Практическая работа по теме "Построение узора из окружностей"	1		1		https://m.edsoo.ru/T2X9J5U3M
70	Шар и цилиндр	1				
71	Дробь - способ записи части величины	1				https://m.edsoo.ru/V9W7K0W4E
72	Обыкновенные дроби	1				https://m.edsoo.ru/P0Y3Y5H3Z
73	Изображение дробей на координатной прямой	1				https://m.edsoo.ru/L2G6E4I9W
74	Решение задач	1				https://m.edsoo.ru/K4G6S9V1H
75	Сравнение дробей	1				https://m.edsoo.ru/M2W2R7D8L
76	Сравнение дробей с помощью координатной прямой	1				https://m.edsoo.ru/S3N7X3G9Q

77	Правильные и неправильные дроби	1				https://m.edsoo.ru/S4W2X7Z8A
78	Решение задач	1				https://m.edsoo.ru/C1Y7U0C2J
79	Контрольная работа № 7 по теме "Обыкновенные дроби"	1	1			
80	Сложение дробей с одинаковым знаменателем	1				https://m.edsoo.ru/J1V5T7J0M
81	Вычитание дробей с одинаковым знаменателем	1				https://m.edsoo.ru/F1Q5P4R5Z
82	Решение текстовых задач арифметическим способом	1				https://m.edsoo.ru/U2I9A0N8Q
83	Деление натуральных чисел и дроби	1				https://m.edsoo.ru/F6D5F5I4E
84	Решение уравнений и задач	1				https://m.edsoo.ru/W3H5S5Q3G
85	Смешанные числа	1				https://m.edsoo.ru/Y0J9D1F2M
86	Смешанные числа. Алгоритмы	1				https://m.edsoo.ru/K4V5J3Y8F
87	Сложение смешанных чисел	1				https://m.edsoo.ru/S4Y8E3K7F
88	Вычитание смешанных чисел	1				https://m.edsoo.ru/K4B7B9Q7G
89	Контрольная работа № 8 по теме "Сложение и вычитание обыкновенных дробей, смешанных чисел с одинаковыми знаменателями"	1	1			
90	Основное свойство дроби	1				https://m.edsoo.ru/M3W0T5I5W
91	Сокращение дробей	1				https://m.edsoo.ru/P4N3Z8H6R
92	Сокращение дробей	1				https://m.edsoo.ru/N1C6L6J4O
93	Приведение дроби к новому	1				

	знаменателю					
94	Общий знаменатель и дополнительный множитель	1				
95	Приведение дробей к общему знаменателю	1				
96	Сравнение дробей с разными знаменателями	1				https://m.edsoo.ru/D7E8O6I1I
97	Сложение дробей с разными знаменателями	1				https://m.edsoo.ru/C0Y4T1G0Z
98	Решение примеров и задач на сложение дробей с разными знаменателями	1				
99	Вычитание дробей с разными знаменателями	1				https://m.edsoo.ru/W5T9J3T2Q
100	Решение примеров и задач на вычитание дробей с разными знаменателями	1				
101	Контрольная работа № 9 по теме "Сокращение дробей. Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями"	1	1			
102	Умножение дроби на натуральное число	1				https://m.edsoo.ru/I6J5Z5Q6W
103	Умножение дробей	1				https://m.edsoo.ru/K8O3I2S0M
104	Нахождение части целого	1				https://m.edsoo.ru/N7G0S8K5V
105	Решение задач на нахождение части целого	1				https://m.edsoo.ru/O3Q4Y4G7N

106	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1				https://m.edsoo.ru/Q2V7E0H5Z
107	Упрощение выражений, нахождение значений выражений	1				https://m.edsoo.ru/E7O1W9V0O
108	Взаимно обратные числа	1				https://m.edsoo.ru/L1A1W2R5X
109	Деление дробей	1				https://m.edsoo.ru/P1Y4O4V7R
110	Нахождение целого по его части	1				https://m.edsoo.ru/T5U3D5Y8V
111	Решение задач на нахождение целого по его части	1				https://m.edsoo.ru/V0F4M6D3E
112	Решение текстовых задач, содержащих дроби	1				https://m.edsoo.ru/M3M9R6I3C
113	Основные задачи на дроби	1				https://m.edsoo.ru/W8S0C7T3Z
114	Контрольная работа № 10 по теме "Умножение и деление дробей"	1	1			https://m.edsoo.ru/F2Q3C8X1R
115	Десятичная запись дробей	1				https://m.edsoo.ru/P6H2Y9N5T
116	Представление десятичной дроби в виде обыкновенной	1				https://m.edsoo.ru/G0U8V7E3U
117	Изображение десятичных дробей точками на числовой прямой	1				https://m.edsoo.ru/M3A9T7U7Q
118	Сравнение десятичных дробей	1				https://m.edsoo.ru/A5H7G5E7W
119	Сложение десятичных дробей	1				https://m.edsoo.ru/H2K3C2Z9W
120	Решение примеров на сложение десятичных дробей	1				https://m.edsoo.ru/B0K6T5K6D

121	Решение задач на сложение десятичных дробей	1				https://m.edsoo.ru/A3V4Q9T0N
122	Вычитание десятичных дробей	1				https://m.edsoo.ru/E7E6D1A1M
123	Решение примеров на вычитание десятичных дробей	1				
124	Решение задач на вычитание десятичных дробей	1				
125	Округление чисел. Прикидка	1				https://m.edsoo.ru/B8A4Q5V3H
126	Приближенное значение числа	1				https://m.edsoo.ru/M6J0Z1W6Y
127	Контрольная работа № 11 по теме "Сравнение, сложение, вычитание и округление десятичных дробей"	1	1			
128	Умножение десятичной дроби на натуральное число	1				https://m.edsoo.ru/I7H3M7Q3V
129	Умножение десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д.	1				https://m.edsoo.ru/D1Y9J1P2R
130	Решение текстовых задач	1				https://m.edsoo.ru/C8W8H4L4R
131	Деление десятичной дроби на натуральное число	1				https://m.edsoo.ru/J8B2Q0T5Z
132	Деление десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д.	1				https://m.edsoo.ru/J9R7V2A9I
133	Решение текстовых задач	1				https://m.edsoo.ru/R3V9F6O2E
134	Решение уравнений и задач	1				https://m.edsoo.ru/Y7E3F7U2R
135	Нахождение значений выражений	1				https://m.edsoo.ru/P0P3N3E8R
136	Умножение на десятичную	1				https://m.edsoo.ru/V6S1R9D4R

	дробь					
137	Умножение на 0,1; 0,01; 0,001 и т.д.	1				https://m.edsoo.ru/L7O9P9N8X
138	Решение примеров на умножение на десятичную дробь	1				https://m.edsoo.ru/L3U0T4L3W
139	Решение задач на умножение на десятичную дробь	1				https://m.edsoo.ru/J4O6Y7I1D
140	Нахождение значений выражений	1				https://m.edsoo.ru/D1F4Q0O9K
141	Деление на десятичную дробь	1				https://m.edsoo.ru/N8C9W3M3X
142	Деление на 0,1; 0,01; 0,001 и т.д.	1				https://m.edsoo.ru/H9I9X3Q1V
143	Решение примеров на деление на десятичную дробь	1				
144	Арифметические действия с десятичными дробями	1				
145	Решение уравнений на арифметические действия с десятичными дробями	1				
146	Решение задач на деление на десятичную дробь	1				
147	Десятичные дроби: упрощение выражений, нахождение значений выражений	1				
148	Контрольная работа № 12 по теме "Умножение и деление на десятичную дробь"	1	1			

149	Калькулятор	1				
150	Нахождение значений выражений с помощью калькулятора	1				
151	Практическая работа "Десятичные дроби"	1		1		
152	Виды углов	1				https://m.edsoo.ru/A0D4C9P4U
153	Чертежный треугольник	1				https://m.edsoo.ru/S7C9G4L9W
154	Измерение углов. Транспортир	1				https://m.edsoo.ru/S9T7P1S8Q
155	Урок закрепления и повторения пройденного материала	1				https://m.edsoo.ru/R4J7D2H7P
156	Практическая работа по теме "Построение углов"	1		1		https://m.edsoo.ru/Y8Y1U2M6G
157	Решение задач по теме	1				https://m.edsoo.ru/H0C6M5C5X
158	Урок обобщения и систематизации знаний	1				
159	Контрольная работа № 13 по теме "Инструменты для вычислений и измерений"	1	1			
160	Повторение. Арифметические действия с натуральными числами	1				https://m.edsoo.ru/A5X5K4G6O
161	Повторение. Арифметические действия с обыкновенными дробями / Всероссийская проверочная работа	1	1			https://m.edsoo.ru/K4Z2E1N1T
162	Итоговая контрольная работа / Всероссийская проверочная	1	1			https://m.edsoo.ru/J1I5Z2D3Z

	работа					
163	Повторение. Решение задач на арифметические действия с натуральными числами и обыкновенными дробями	1				https://m.edsoo.ru/S6N0L5V0S
164	Повторение. Арифметические действия с десятичными дробями	1				https://m.edsoo.ru/V8L1E6U6B
165	Повторение. Решение задач на арифметические действия с десятичными дробями	1				https://m.edsoo.ru/N5L3M1V8O
166	Урок обобщения и систематизации знаний	1				https://m.edsoo.ru/F8U6T2Z0M
167	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				https://m.edsoo.ru/T8I8K9Z8A
168	Повторение. Решение задач из реальной жизни	1				https://m.edsoo.ru/M9S6V1G6V
169	Повторение. Применение математических знаний для решения задач из других учебных предметов	1				
170	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				https://m.edsoo.ru/E6Z7C6Y2V
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	15	4		

6 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Повторение курса 5 класса. Натуральные числа	1				https://m.edsoo.ru/N1C4S6M6K
2	Повторение курса 5 класса. Обыкновенные дроби	1				
3	Повторение курса 5 класса. Десятичные дроби	1				
4	Повторение курса 5 класса. Геометрические фигуры	1				
5	Среднее арифметическое	1				
6	Нахождение среднего арифметического ряда чисел	1				
7	Проценты	1				https://m.edsoo.ru/W8S8M9R9B
8	Перевод числа в проценты, процентов в число	1				https://m.edsoo.ru/T0Y8Z1G5U
9	Решение задач на тему "Проценты"	1				https://m.edsoo.ru/D9K6X5X6Y
10	Круговая диаграмма	1				
11	Чтение круговых диаграмм	1				https://lesson.edu.ru/lesson/ac2945a8-2fd9-4ff1-bf9a-304eb0261262?backUrl=%2F02

						.1%2F06%3Fclass%3D06
12	Представление числовой информации в круговых диаграммах	1				
13	Виды треугольников по углам	1				https://m.edsoo.ru/S7R4K1V4W
14	Виды треугольников по сторонам	1				https://m.edsoo.ru/J6W7M7Y3X
15	Построение треугольников по трем элементам	1				
16	Понятие множества	1				
17	Пересечение и объединение множеств	1				
18	Контрольная работа № 1 по теме "Вычисления и измерения"	1	1			
19	Простые и составные числа	1				
20	Разложение числа на простые множители	1				
21	Наибольший общий делитель. Алгоритм нахождения НОД	1				https://m.edsoo.ru/W9Z2W4Z7R
22	Взаимно простые числа	1				https://m.edsoo.ru/H8U3K6T2M
23	Решение задач на нахождение НОД	1				https://m.edsoo.ru/A8D4V5X8O
24	Наименьшее общее кратное натуральных чисел	1				https://m.edsoo.ru/N4H3L9D6P
25	Алгоритм нахождения НОК	1				https://m.edsoo.ru/V6C3W3L8K
26	Решение задач на нахождение НОК	1				https://m.edsoo.ru/K8A2Q9O0B
27	Нахождение НОД и НОК	1				https://m.edsoo.ru/K0L6M0O2E

28	Контрольная работа № 2 по теме "НОД и НОК натуральных чисел"	1	1			
29	Наименьший общий делитель	1				https://m.edsoo.ru/R2M6K1Y0U
30	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	1				https://m.edsoo.ru/V4J1B9O3K
31	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	1				https://m.edsoo.ru/B0N4X8L7T
32	Решение задач на нахождение НОК	1				https://m.edsoo.ru/H8A3D7H0T
33	Сравнение обыкновенных дробей	1				https://m.edsoo.ru/J5I0K1M9E
34	Сложение обыкновенных дробей	1				https://m.edsoo.ru/O0U0C9S9K
35	Решение примеров и текстовых задач на сложение обыкновенных дробей	1				https://m.edsoo.ru/U0T6R8J0O
36	Вычитание обыкновенных дробей	1				https://m.edsoo.ru/Z5L9R2Z7B
37	Решение примеров на вычитание обыкновенных дробей	1				https://m.edsoo.ru/C6Q6T5I1B
38	Контрольная работа № 3 по теме "Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей"	1	1			
39	Решение текстовых задач на вычитание обыкновенных дробей	1				https://m.edsoo.ru/C4C9I1Q1K
40	Действие сложения смешанных	1				

	чисел					
41	Действие сложения смешанных чисел	1				
42	Действие вычитания смешанных чисел	1				
43	Действие вычитания смешанных чисел	1				
44	Решение примеров на действия сложения и вычитания смешанных чисел	1				https://m.edsoo.ru/M1P2R8R6K
45	Решение уравнений и задач на действия сложения и вычитания смешанных чисел	1				
46	Решение задач на действия сложения и вычитания смешанных чисел	1				
47	Урок обобщения и систематизации знаний	1				
48	Контрольная работа № 4 по теме "Сложение и вычитание смешанных чисел"	1	1			
49	Действие умножения смешанных чисел	1				
50	Решение примеров на действие умножения смешанных чисел	1				https://m.edsoo.ru/Q1G6E1K6P
51	Решение задач на действие умножения смешанных чисел	1				
52	Решение задач на действие	1				

	умножения смешанных чисел					
53	Нахождение дроби от числа	1				
54	Нахождение дроби от числа. Решение текстовых задач	1				
55	Решение текстовых задач	1				
56	Решение текстовых задач на нахождение дроби от числа	1				
57	Свойства арифметических действий	1				
58	Распределительное свойство умножения	1				
59	Распределительное свойство умножения	1				
60	Решение уравнений и нахождение значений выражений	1				
61	Применение распределительного свойства умножения при решении задач	1				
62	Контрольная работа № 5 по теме "Умножение смешанных чисел"	1	1			
63	Действие деления смешанных чисел	1				
64	Решение примеров на действие деления смешанных чисел	1				
65	Решение примеров и задач на действие деления смешанных чисел	1				
66	Решение текстовых задач	1				

67	Решение текстовых задач	1				
68	Нахождение числа по его дроби	1				
69	Основные задачи на дроби	1				https://m.edsoo.ru/G6K5C8W3H
70	Решение текстовых задач	1				https://m.edsoo.ru/J1T2O3S1O
71	Решение текстовых задач	1				https://m.edsoo.ru/G2T1D0Q4H
72	Дробные выражения	1				
73	Нахождение значения дробного выражения	1				
74	Призма и пирамида. Урок обобщения и систематизации знаний	1				https://m.edsoo.ru/T9U7N7A7R
75	Контрольная работа № 6 по теме "Деление смешанных чисел. Дробные выражения"	1	1			
76	Отношения	1				https://m.edsoo.ru/O4A7F3S9A
77	Деление числа в данном отношении	1				https://m.edsoo.ru/F1W2R5B1B
78	Решение текстовых задач	1				https://m.edsoo.ru/T2X8Z9A6W
79	Пропорция	1				https://m.edsoo.ru/R2B7S5I3R
80	Нахождение неизвестного члена пропорции	1				
81	Применение пропорций при решении задач	1				
82	Решение задач на отношения и пропорции	1				
83	Прямая пропорциональная	1				

	зависимость					
84	Обратная пропорциональная зависимость	1				
85	Решение задач, связанных пропорциональностью величин, процентами	1				
86	Контрольная работа № 7 по теме "Отношения и пропорции"	1	1			
87	Масштаб	1				https://m.edsoo.ru/L8N2V5T4K
88	Решение задач по теме "Масштаб"	1				
89	Осевая, центральная и зеркальная симметрии	1				https://m.edsoo.ru/R3G9S1V7U
90	Построение симметричных фигур	1				https://m.edsoo.ru/F5Y3I6M6L
91	Длина окружности. Практическая работа "Отношение длины окружности к ее диаметру"	1		1		https://m.edsoo.ru/V3L8B2X1O
92	Площадь круга. Шар и сфера	1				
93	Практическая работа по теме "Площадь круга"	1		1		https://m.edsoo.ru/I7M5I0S7G
94	Контрольная работа № 8 по теме "Масштаб. Длина окружности. Площадь круга"	1	1			
95	Положительные и отрицательные числа	1				https://m.edsoo.ru/Z4B4J1Z2L
96	Положительные и отрицательные	1				https://m.edsoo.ru/M2I0X0R6U

	числа на координатной прямой					
97	Примеры разверток многогранников, цилиндра и конуса	1				https://m.edsoo.ru/N9R8Z2N4S
98	Противоположные числа	1				
99	Целые числа	1				https://m.edsoo.ru/V0E4Y7V4X
100	Модуль числа	1				https://m.edsoo.ru/S5S1M8I2W
101	Геометрическая интерпретация модуля числа	1				https://m.edsoo.ru/Y8G7O5U7T
102	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1				https://m.edsoo.ru/P9H5N8S3C
103	Сравнение положительных и отрицательных чисел с помощью координатной прямой	1				https://m.edsoo.ru/V9N1I3K6A
104	Решение задач на сравнение положительных и отрицательных чисел	1				https://m.edsoo.ru/H7H3V1Y9P
105	Изменение величин	1				https://m.edsoo.ru/I3Y0T2T8G
106	Урок обобщения и систематизации знаний	1				https://m.edsoo.ru/X8H7W8T0U
107	Контрольная работа № 9 по теме "Модуль числа. Сравнение положительных и отрицательных чисел"	1	1			
108	Сложение вида положительных и отрицательных чисел с помощью координатной прямой	1				https://m.edsoo.ru/F6P6W6Q2K
109	Закрепление навыков сложения	1				https://m.edsoo.ru/J6Q9A4Y1Z

	положительных и отрицательных чисел с помощью координатной прямой					
110	Сложение отрицательных чисел	1				https://m.edsoo.ru/G7M8B0A1J
111	Решение задач по теме "Сложение отрицательных чисел"	1				https://m.edsoo.ru/Y7F7Z2R0L
112	Сложение чисел с разными знаками	1				https://m.edsoo.ru/N8L1U4K9A
113	Алгоритм сложения чисел с разными знаками	1				https://m.edsoo.ru/C0F6G6O9U
114	Решение задач по теме "Сложение чисел с разными знаками"	1				https://m.edsoo.ru/X9L3J2B3C
115	Действие вычитания	1				https://m.edsoo.ru/Q1W0F5T1G
116	Нахождение длины отрезка на координатной прямой	1				https://m.edsoo.ru/E1P5A0E3I
117	Решение задач по теме "Действие вычитания"	1				https://m.edsoo.ru/Q6L9R3A9N
118	Контрольная работа № 10 по теме "Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел"	1	1			
119	Действие умножения. Умножение двух чисел с разными знаками	1				https://m.edsoo.ru/C1J0K5V7O
120	Умножение двух отрицательных чисел	1				https://m.edsoo.ru/Y1N6B3Y4X

121	Решение задач по теме "Действие умножения"	1				https://m.edsoo.ru/K0F0S7W2Z
122	Действие деления. Деление двух чисел с разными знаками	1				https://m.edsoo.ru/V2E1C7K2B
123	Деление двух отрицательных чисел	1				https://m.edsoo.ru/N0H1U7W2Z
124	Решение задач по теме "Действие деления"	1				https://m.edsoo.ru/W2T2R8G6R
125	Рациональное число	1				https://m.edsoo.ru/R2R1W4U3L
126	Периодическая дробь	1				
127	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения	1				https://m.edsoo.ru/L5B7K1L3S
128	Распределительное свойство умножения. Решение задач	1				https://m.edsoo.ru/C9J5G8Q4A
129	Контрольная работа № 11 по теме "Умножение и деление положительных и отрицательных чисел"	1	1			
130	Раскрытие скобок со знаком "+" перед скобками	1				
131	Раскрытие скобок со знаком "-" перед скобками	1				
132	Коэффициент	1				https://m.edsoo.ru/R2K1R0B8D
133	Нахождение коэффициента выражения	1				
134	Упрощение выражений	1				
135	Подобные слагаемые	1				

136	Приведение подобных слагаемых	1				
137	Контрольная работа № 12 по теме "Раскрытие скобок. Подобные слагаемые"	1	1			
138	Решение уравнений. Линейное уравнение	1				https://m.edsoo.ru/S3N0U1T4P
139	Урок - практикум по решению уравнений	1				
140	Упрощение выражений и решение уравнений	1				https://m.edsoo.ru/X8Y1P9C6R
141	Решение текстовых задач	1				https://m.edsoo.ru/R9W2W0H5B
142	Урок закрепления по решению текстовых задач с помощью составления уравнений	1				
143	Практическая работа "Решение уравнений"	1		1		
144	Контрольная работа № 13 по теме "Решение уравнений"	1	1			
145	Перпендикулярные прямые	1				https://m.edsoo.ru/D6V8H9F3N
146	Перпендикулярные прямые	1				https://m.edsoo.ru/U0C8Z1X4K
147	Параллельные прямые	1				https://m.edsoo.ru/J9V0X7S6Z
148	Параллельные прямые	1				https://m.edsoo.ru/S3Z6L2Q9Z
149	Координатная плоскость	1				https://m.edsoo.ru/M5B4P5E1E
150	Координаты точек на плоскости, абсцисса и ордината	1				https://m.edsoo.ru/Z8U6M9P8D
151	Практическая работа "Построение точек и фигур на	1		1		

	координатной плоскости"					
152	График	1				
153	Представление числовой информации на графиках	1				
154	Четырехугольники. Прямоугольник. Квадрат. Периметр и площадь фигур	1				https://m.edsoo.ru/V8X8B8O4Z
155	Контрольная работа № 14 по теме "Координаты на плоскости"	1	1			https://m.edsoo.ru/T1B7U4S0I
156	Повторение. Проценты, решение задач	1				https://m.edsoo.ru/G4E2H2E0H
157	Повторение. Действия со смешанными числами	1				https://m.edsoo.ru/I8E0M7O0D
158	Повторение. Дроби. Отношения и пропорции	1				https://m.edsoo.ru/K1B0Q4R3D
159	Повторение. Масштаб. Длина окружности и площадь круга	1				https://m.edsoo.ru/N5W9A7U8F
160	Повторение. Действия с рациональными числами / Всероссийская проверочная работа	1	1			https://m.edsoo.ru/N5B0K9X0S
161	Итоговая контрольная работа / Всероссийская проверочная работа	1	1			https://m.edsoo.ru/K7L2K4E5P
162	Повторение. Действия с рациональными числами	1				https://m.edsoo.ru/Y3N7B9A3K
163	Повторение. Буквенные выражения и числовые	1				https://m.edsoo.ru/E5H8B5Z6Y

	подстановки					
164	Повторение. Решение уравнений и задач	1				https://m.edsoo.ru/T2E8Q1X6A
165	Повторение. Координатная плоскость	1				https://m.edsoo.ru/N5H7N5W5E
166	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов	1				https://m.edsoo.ru/T2B1E9E9Z
167	Обобщение и систематизация знаний	1				https://m.edsoo.ru/O6Q0A8H0J
168	Решение задач из реальной жизни	1				https://m.edsoo.ru/P9E1N1J1J
169	Применение математических знаний для решения задач из других предметов	1				https://m.edsoo.ru/U3M9Z8M6Y
170	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				https://m.edsoo.ru/D0Q1J8K1W
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	16	4		

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 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	**Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования**

результата	
1	Числа и вычисления
1.1	Знать и понимать термины, связанные с различными видами чисел и способами их записи, переходить (если это возможно) от одной формы записи числа к другой
1.2	Сравнивать и упорядочивать целые числа, обыкновенные и десятичные дроби, сравнивать числа одного и разных знаков
1.3	Выполнять, сочетая устные и письменные приёмы, арифметические действия с натуральными и целыми числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами
1.4	Вычислять значения числовых выражений, выполнять прикидку и оценку результата вычислений, выполнять преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий
1.5	Округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел
1.6	Соотносить точку на координатной прямой с соответствующим ей числом и изображать числа точками на координатной прямой, находить модуль числа
1.7	Соотносить точку в прямоугольной системе координат с координатами этой точки
1.8	Округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел
2	Числовые и буквенные выражения
2.1	Понимать и употреблять термины, связанные с записью степени числа, находить квадрат и куб числа, вычислять значения числовых выражений, содержащих степени
2.2	Пользоваться признаками делимости, раскладывать натуральные числа на простые множители
2.3	Пользоваться масштабом, составлять пропорции и отношения
2.4	Использовать буквы для обозначения чисел при записи математических выражений, составлять буквенные выражения и формулы, находить значения буквенных выражений
2.5	Находить неизвестный компонент равенства
3	Решение текстовых задач

3.1	Решать многошаговые текстовые задачи арифметическим способом
3.2	Решать задачи, связанные с отношением, пропорциональностью величин, процентами, решать три основные задачи на дроби и проценты
3.3	Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цену, количество, стоимость, производительность, время, объём работы, используя арифметические действия, оценку, прикидку; пользоваться единицами измерения соответствующих величин
3.4	Составлять буквенные выражения по условию задачи
3.5	Извлекать информацию, представленную в таблицах, на линейной, столбчатой или круговой диаграммах, интерпретировать представленные данные, использовать данные при решении задач
3.6	Представлять информацию с помощью таблиц, линейной и столбчатой диаграмм
4	Наглядная геометрия
4.1	Приводить примеры объектов окружающего мира, имеющих форму изученных геометрических плоских и пространственных фигур, примеры равных и симметричных фигур
4.2	Изображать с помощью циркуля, линейки, транспортира на нелинованной и клетчатой бумаге изученные плоские геометрические фигуры и конфигурации, симметричные фигуры
4.3	Пользоваться геометрическими понятиями: равенство фигур, симметрия; использовать терминологию, связанную с симметрией: ось симметрии, центр симметрии
4.4	Находить величины углов измерением с помощью транспортира, строить углы заданной величины, пользоваться при решении задач градусной мерой углов, распознавать на чертежах острый, прямой, развёрнутый и тупой углы
4.5	Вычислять длину ломаной, периметр многоугольника, пользоваться единицами измерения длины, выражать одни единицы измерения длины через другие
4.6	Находить, используя чертёжные инструменты, расстояния: между двумя точками, от точки до прямой, длину пути на квадратной сетке
4.7	Вычислять площадь фигур, составленных из прямоугольников,

	использовать разбиение на прямоугольники, на равные фигуры, достраивание до прямоугольника, пользоваться основными единицами измерения площади, выражать одни единицы измерения площади через другие
4.8	Распознавать на моделях и изображениях пирамиду, конус, цилиндр, использовать терминологию: вершина, ребро, грань, основание, развёртка
4.9	Изображать на клетчатой бумаге прямоугольный параллелепипед
4.10	Вычислять объём прямоугольного параллелепипеда, куба, пользоваться основными единицами измерения объёма
4.11	Решать несложные задачи на нахождение геометрических величин в практических ситуациях

ПРОВЕРЯЕМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СОДЕРЖАНИЯ

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 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
2.6	Понятие процента. Вычисление процента от величины и величины по её проценту. Выражение процентов десятичными дробями. Решение задач

	на проценты. Выражение отношения величин в процентах
3	Положительные и отрицательные числа
3.1	Положительные и отрицательные числа. Целые числа. Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа. Изображение чисел на координатной прямой. Числовые промежутки. Сравнение чисел
3.2	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами
3.3	Прямоугольная система координат на плоскости. Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината. Построение точек и фигур на координатной плоскости
4	Буквенные выражения
4.1	Применение букв для записи математических выражений и предложений. Свойства арифметических действий. Буквенные выражения и числовые подстановки. Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента
4.2	Формулы, формулы периметра и площади прямоугольника, квадрата, объёма параллелепипеда и куба
5	Решение текстовых задач
5.1	Решение текстовых задач арифметическим способом
5.2	Решение логических задач. Решение задач перебором всех возможных вариантов
5.3	Решение задач, содержащих зависимости, связывающих величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость, производительность, время, объём работы. Единицы измерения: массы, стоимости, расстояния, времени, скорости. Связь между единицами измерения каждой величины
5.4	Решение задач, связанных с отношением, пропорциональностью величин, процентами; решение основных задач на дроби и проценты
5.5	Оценка и прикидка, округление результата. Составление буквенных выражений по условию задачи.
5.6	Представление данных с помощью таблиц и диаграмм. Столбчатые диаграммы. Чтение круговых диаграмм
6	Наглядная геометрия
6.1	Точка, прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник,

	четырёхугольник, треугольник, окружность, круг
6.2	Взаимное расположение двух прямых на плоскости, параллельные прямые, перпендикулярные прямые
6.3	Измерение расстояний: между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке
6.4	Измерение и построение углов с помощью транспортира
6.5	Виды треугольников: остроугольный, прямоугольный, тупоугольный, равнобедренный, равносторонний
6.6	Четырёхугольник. Прямоугольник, квадрат: использование свойств сторон, углов, диагоналей
6.7	Изображение геометрических фигур на нелинованной бумаге с использованием циркуля, линейки, угольника, транспортира. Построения на клетчатой бумаге
6.8	Периметр многоугольника
6.9	Понятие площади фигуры, единицы измерения площади. Приближённое измерение площади фигур, в том числе на квадратной сетке
6.10	Приближённое измерение длины окружности, площади круга
6.11	Симметрия: центральная, осевая и зеркальная. Построение симметричных фигур
6.12	Наглядные представления о пространственных фигурах: параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера. Изображение пространственных фигур. Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса. Создание моделей пространственных фигур (из бумаги, проволоки, пластилина и других материалов)
6.13	Понятие объёма, единицы измерения объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда, куба

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

Методические рекомендации 5-6 классы. Автор(ы): Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С. и др. Класс: 5, 6. Предмет: Математика. Пособие предназначено учителям, ведущим преподавание по учебникам «Математика. 5 класс», «Математика. 6 класс» Н. Я. Виленкина, В. И. Жохова, А. С. Чеснокова и др.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru