

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
Старощербаковская средняя общеобразовательная школа
Барабинского района Новосибирской области

РАССМОТРЕНО
На заседании ШМО
Протокол №5 от 22.06.2026 г.

УТВЕРЖДЕНО
Приказ № 154 от 23.06.2026 г. ООП ООО)
(РП является частью ООП ООО)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета «Математика»
для обучающихся 5-6 классов

д. Старощербаково, 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	43	2		https://m.edsoo.ru/6M1J1XQT5
2	Наглядная геометрия. Линии на плоскости	12		2	https://m.edsoo.ru/038RE4QIU
3	Обыкновенные дроби	50	3		https://m.edsoo.ru/PX5WWXNEQ
4	Наглядная геометрия. Многоугольники	10		1	https://m.edsoo.ru/XL5YPPWTY
5	Десятичные дроби	38	2		https://m.edsoo.ru/FWMS97M71
6	Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве	9		1	https://m.edsoo.ru/CTSXX93EK
7	Повторение и обобщение	8	2		https://m.edsoo.ru/MHFWMIF0H
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	9	4	

6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Натуральные числа	30	1		https://m.edsoo.ru/A0SK6T2QR
2	Наглядная геометрия. Прямые на плоскости	7			https://m.edsoo.ru/9XBXWV26T
3	Дроби	32	1	1	https://m.edsoo.ru/0KB7Z4AL4
4	Наглядная геометрия. Симметрия	6		1	https://m.edsoo.ru/AKIVTTKIQ
5	Выражения с буквами	6			https://m.edsoo.ru/Q0ZZVEHR5
6	Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости	14	1	1	https://m.edsoo.ru/KTLFF2RG2
7	Положительные и отрицательные числа	40	2		https://m.edsoo.ru/Z071X55JU
8	Представление данных	6		1	https://m.edsoo.ru/OIK32GP9B
9	Наглядная геометрия. Фигуры в пространстве	9		1	https://m.edsoo.ru/IWDS13VCF
10	Повторение, обобщение, систематизация	20	2		https://m.edsoo.ru/E58JQPAEA
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	7	5	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
5 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Электронные цифровые образовательные ресурсы	Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания	Дата изучения
Натуральные числа. Действия с натуральными числами (43 часа)					
1	Десятичная система счисления. Ряд натуральных чисел	1	https://m.edsoo.ru/K078Q2I5P	Привлекать внимание учащихся к ценностным аспектам изучаемых на уроке явлений, понятий, приёмов; использовать воспитательные возможности содержания учебного предмета через подбор соответствующих текстов для чтения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе; содействовать повышению привлекательности науки для подрастающего поколения; применять на уроке интерактивные формы	
2	Десятичная система счисления. Ряд натуральных чисел	1	https://m.edsoo.ru/QV45YDG2T		
3	Натуральный ряд. Число 0	1	https://m.edsoo.ru/QM6K1V6L8		
4	Натуральный ряд. Число 0	1	https://m.edsoo.ru/YT9F55RKV		
5	Натуральные числа на координатной прямой	1	https://m.edsoo.ru/YSLWUOLD		
6	Натуральные числа на координатной прямой	1	https://m.edsoo.ru/RCPBIC7P3		
7	Натуральные числа на координатной прямой	1	https://m.edsoo.ru/WXKT4ODD		
8	Сравнение, округление натуральных чисел.	1	https://m.edsoo.ru/3WVNH1XD		
9	Сравнение, округление натуральных чисел	1	https://m.edsoo.ru/QP5WXVVL		
10	Сравнение, округление натуральных чисел.	1	https://m.edsoo.ru/FLGUVOER		
11	Сравнение, округление натуральных чисел	1	https://m.edsoo.ru/LVJ0CI93M		
12	Сравнение, округление натуральных чисел.	1	https://m.edsoo.ru/S48Z5B4BL		

13	Арифметические действия с натуральными числами	1	https://m.edsoo.ru/IQX7MMZAV	работы с учащимися: групповая работа или работа в парах, которые учат учащихся командной работе; организовывать шефство эрудированных школьников над неуспевающими одноклассниками; формировать умения и навыки самообслуживания и самоконтроля, ответственное отношение к обучению.	
14	Арифметические действия с натуральными числами	1	https://m.edsoo.ru/A4EEDBXXR		
15	Арифметические действия с натуральными числами	1	https://m.edsoo.ru/RAF9WDU92		
16	Арифметические действия с натуральными числами	1	https://m.edsoo.ru/FNFT06A9V		
17	Арифметические действия с натуральными числами	1	https://m.edsoo.ru/T97NSSLRW		
18	Арифметические действия с натуральными числами	1	https://m.edsoo.ru/BSSK7RAWP		
19	Стартовая диагностика	1	https://m.edsoo.ru/KXIZH15L9		
20	Работа над ошибками. Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении	1	https://m.edsoo.ru/E8KBA8S69		
21	Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении	1	https://m.edsoo.ru/XBUJC7Z31		
22	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения	1	https://m.edsoo.ru/VMH0S8TM8		
23	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения	1	https://m.edsoo.ru/1BS5NK0UP		
24	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения,	1	https://m.edsoo.ru/4T16AHP6C		

	распределительное свойство умножения				
25	Делители и кратные числа, разложение числа на множители	1	https://m.edsoo.ru/24NNPJKPJ		
26	Делители и кратные числа, разложение числа на множители	1	https://m.edsoo.ru/43BLM0MW9		
27	Делители и кратные числа, разложение числа на множители	1	https://m.edsoo.ru/HHSZ7MX60		
28	Деление с остатком.	1	https://m.edsoo.ru/31169JH0D		
29	Деление с остатком	1	https://m.edsoo.ru/Q33SPDU1R		
30	Простые и составные числа.	1	https://m.edsoo.ru/C4QVL96CZ		
31	Простые и составные числа	1	https://m.edsoo.ru/F0KBB60C7		
32	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9	1	https://m.edsoo.ru/TQ4VGA97G		
33	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9	1	https://m.edsoo.ru/BLI8KAD0K		
34	Числовые выражения; порядок действий.	1	https://m.edsoo.ru/923Z0US1V		
35	Числовые выражения; порядок действий	1	https://m.edsoo.ru/ZPEYYLJDD		
36	Числовые выражения; порядок действий.	1	https://m.edsoo.ru/71MBVEOZK		
37	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1	https://m.edsoo.ru/WC0R9PUQ3		
38	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1	https://m.edsoo.ru/BRHILTYHQ		
39	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1	https://m.edsoo.ru/6KVYDX2P8		

40	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1	https://m.edsoo.ru/Y1D9UN06W		
41	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1	https://m.edsoo.ru/CA1LAALML		
42	Контрольная работа по теме «Натуральные числа и нуль»	1	https://m.edsoo.ru/ALO3QBF5S		
43	Работа над ошибками. Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1	https://m.edsoo.ru/MI9NUIGU2		
Наглядная геометрия. Линии на плоскости (12 часов)					
44	Точка, прямая, отрезок, луч. Ломаная	1	https://m.edsoo.ru/9041VCWJ8	Привлекать внимание учащихся к обсуждаемой на уроке информации, активизации познавательной деятельности учащихся; применять на уроке интерактивные формы работы: учебные дискуссии, работа в малых группах, кластер; развивать ответственность,	
45	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины	1	https://m.edsoo.ru/QUBFQDF78		
46	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины	1	https://m.edsoo.ru/GDZJHNBDQ		
47	Окружность и круг.	1	https://m.edsoo.ru/FN534PQBO		
48	Окружность и круг	1	https://m.edsoo.ru/6ZOQYY6C1		
49	Практическая работа по теме «Построение узора из окружностей»	1	https://m.edsoo.ru/IEG7M3EE1		
50	Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы	1	https://m.edsoo.ru/GSFHMRQZ		

51	Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы	1	https://m.edsoo.ru/OYB3TFI2S	принципы коллективизма и солидарности; формировать умения и навыки самоконтроля; адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение, как в конце действия, так и по ходу его реализации.	
52	Измерение углов.	1	https://m.edsoo.ru/5YBJSGRLU		
53	Измерение углов	1	https://m.edsoo.ru/EB6TQ7VVE		
54	Измерение углов.	1	https://m.edsoo.ru/6OJKEG8QJ		
55	<i>Практическая работа по теме «Построение углов»</i>	1	https://m.edsoo.ru/UZRE99MVS		
Обыкновенные дроби (50 часов)					
56	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1	https://m.edsoo.ru/SADVPBGEZ	Привлекать внимание учащихся к обсуждаемой на уроке информации, активизации познавательной деятельности учащихся; воспитывать положительное отношение к знаниям, к процессу учения;	
57	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1	https://m.edsoo.ru/P9A1HFL08		
58	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1	https://m.edsoo.ru/37HRO0E2Y		
59	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1	https://m.edsoo.ru/47LLDHVUX		
60	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1	https://m.edsoo.ru/E2EFR8G2V		
61	Основное свойство дроби.	1	https://m.edsoo.ru/KHRZQ1CTR		
62	Основное свойство дроби	1	https://m.edsoo.ru/FAIW7OBTT		

63	Основное свойство дроби.	1	https://m.edsoo.ru/OQPYYRYV_B	использовать воспитательные возможности содержания учебного предмета через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе; развивать способности, самореализацию обучающихся; создавать доверительный психологический климат в классе во время урока.	
64	Основное свойство дроби	1	https://m.edsoo.ru/FQ9WYN4L_A		
65	Основное свойство дроби.	1	https://m.edsoo.ru/ZKLWVMTJ_B		
66	Основное свойство дроби	1	https://m.edsoo.ru/FG6HDPCC_Q		
67	Основное свойство дроби.	1	https://m.edsoo.ru/NS1DLZO5G		
68	Сравнение дробей	1	https://m.edsoo.ru/0GGD239WS		
69	Сравнение дробей.	1	https://m.edsoo.ru/A97GHANS_T		
70	Сравнение дробей	1	https://m.edsoo.ru/2F4AZKC3I		
71	Сравнение дробей.	1	https://m.edsoo.ru/BS41WA4P7		
72	Контрольная работа по теме «Основное свойство дроби. Сравнение дробей».	1			
73	Работа над ошибками. Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1	https://m.edsoo.ru/8E3BVW9U_E		
74	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1	https://m.edsoo.ru/02IG9LAGP		
75	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1	https://m.edsoo.ru/Y7TU84W8G		
76	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1	https://m.edsoo.ru/RMJENVSVJ		
77	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1	https://m.edsoo.ru/NZ00CZ24E		
78	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1	https://m.edsoo.ru/XBJUHPG5U		

79	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1	https://m.edsoo.ru/G3DFANUON		
80	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1	https://m.edsoo.ru/QVUG2WW4M		
81	Смешанная дробь.	1	https://m.edsoo.ru/3J8GJ0IVY		
82	Смешанная дробь	1	https://m.edsoo.ru/BYG4CTCGN		
83	Смешанная дробь.	1	https://m.edsoo.ru/KS2E2K9JO		
84	Смешанная дробь	1	https://m.edsoo.ru/OMKFYGE9S		
85	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1	https://m.edsoo.ru/V9J4ZQU65		
86	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1	https://m.edsoo.ru/TSYZES3JV		
87	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1	https://m.edsoo.ru/LQQY8JJ9K		
88	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1	https://m.edsoo.ru/W4EL78AJM		
89	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1	https://m.edsoo.ru/6FFQPXZ4I		
90	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1	https://m.edsoo.ru/T2LVGTU2A		

91	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1	https://m.edsoo.ru/BRYTZS925		
92	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1	https://m.edsoo.ru/X61H8798Z		
93	Контрольная работа по теме «Действия с обыкновенными дробями»	1			
94	Работа над ошибками. Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1	https://m.edsoo.ru/8VN1UW3HG		
95	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1	https://m.edsoo.ru/6PPSBY3DL		
96	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1	https://m.edsoo.ru/VS5LX9V65		
97	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1	https://m.edsoo.ru/4SVYDZUJA		
98	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1	https://m.edsoo.ru/EHCPA77ZS		
99	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1	https://m.edsoo.ru/F9COA5G6R		
100	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1	https://m.edsoo.ru/L60NLJ1HL		

101	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1	https://m.edsoo.ru/OBMHBGBAC		
102	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1	https://m.edsoo.ru/2R8GJ2AP0		
103	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1	https://m.edsoo.ru/G52OJO783		
104	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1	https://m.edsoo.ru/CAP4LRRU4		
105	Контрольная работа по теме «Обыкновенные дроби»	1	https://m.edsoo.ru/E1LPJ8E7B		
Наглядная геометрия. Многоугольники (10 часов)					
106	Работа над ошибками. Многоугольники. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат	1	https://m.edsoo.ru/FTLOJ6ND9	Формировать у учащихся понятия геометрических фигур на плоскости и в пространстве, психологические условия развития общения и сотрудничества; развивать геометрическую «речь», пространственное воображение и	
107	Многоугольники. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат	1	https://m.edsoo.ru/4XN0HZKDC		
108	Практическая работа по теме «Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге»	1	https://m.edsoo.ru/1U3XQMHWI		
109	Треугольник	1	https://m.edsoo.ru/PAXKSWR8R		
110	Треугольник	1	https://m.edsoo.ru/M0689HXSG		

111	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади	1	https://m.edsoo.ru/LWP8914QO	логическое мышление, способности и самореализацию обучающихся, способность к умственному эксперименту.	
112	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади	1	https://m.edsoo.ru/PKIOZW7WV		
113	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади	1	https://m.edsoo.ru/RDJ1QB8KN		
114	Периметр многоугольника.	1	https://m.edsoo.ru/9J07OCGGF		
115	Периметр многоугольника	1	https://m.edsoo.ru/7G290F5C1		
Десятичные дроби (38 часов)					
116	Десятичная запись дробей.	1	https://m.edsoo.ru/IFT1231OD	Инициировать учащихся к обсуждению, высказыванию своего мнения, выработке своего отношения по поводу получаемой на уроке информации; создавать доверительный психологический	
117	Десятичная запись дробей.	1	https://m.edsoo.ru/JPRZP34MT		
118	Десятичная запись дробей	1	https://m.edsoo.ru/Z76OO5JIS		
119	Сравнение десятичных дробей.	1	https://m.edsoo.ru/8K6FLVB4H		
120	Сравнение десятичных дробей	1	https://m.edsoo.ru/T6L6CSJ2R		
121	Сравнение десятичных дробей.	1	https://m.edsoo.ru/ZW2I4MLXA		
122	Сравнение десятичных дробей	1	https://m.edsoo.ru/7YZUFEM9F		
123	Сравнение десятичных дробей.	1	https://m.edsoo.ru/W6K6U8YOI		
124	Действия с десятичными дробями. Сложение и вычитание	1	https://m.edsoo.ru/VU36UPDTP		

125	Действия с десятичными дробями. Сложение и вычитание	1	https://m.edsoo.ru/7R07OE8AG	климат в классе во время урока; формировать умения и навыки самоконтроля; развивать у учащихся познавательную активность, самостоятельность, инициативу, творческие способности; организовывать в рамках урока проявления активной жизненной позиции учащихся; расширять конструктивное участие школьников в принятии решений, затрагивающих их интересы; формировать умение использовать приобретенные знания в практической деятельности, способности преодолевать интеллектуальные трудности.	
126	Действия с десятичными дробями. Сложение и вычитание	1	https://m.edsoo.ru/AI1LACDG_M		
127	Действия с десятичными дробями. Сложение и вычитание	1	https://m.edsoo.ru/U7W8YRVH_S		
128	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей»	1			
129	Работа над ошибками. Действия с десятичными дробями. Умножение десятичной дроби на натуральное число	1	https://m.edsoo.ru/NRIC8G692		
130	Действия с десятичными дробями. Деление десятичной дроби на натуральное число	1	https://m.edsoo.ru/6LFSKHVG_X		
131	Действия с десятичными дробями. Умножение и деление десятичной дроби на натуральное число	1	https://m.edsoo.ru/U236UR5NQ		
132	Действия с десятичными дробями. Умножение на десятичную дробь	1	https://m.edsoo.ru/5TVB4GN04		
133	Действия с десятичными дробями. Умножение на десятичную дробь	1	https://m.edsoo.ru/LYVTW1SV_L		
134	Действия с десятичными дробями. Умножение на десятичную дробь	1	https://m.edsoo.ru/PYGYIVZUS		
135	Действия с десятичными дробями. Деление на десятичную дробь	1	https://m.edsoo.ru/UE7CEA388		
136	Действия с десятичными дробями. Деление на десятичную дробь	1	https://m.edsoo.ru/RER1HVD10		

137	Действия с десятичными дробями. Деление на десятичную дробь	1	https://m.edsoo.ru/E188UPLET		
138	Действия с десятичными дробями.	1	https://m.edsoo.ru/HTFUD5K71		
139	Действия с десятичными дробями	1	https://m.edsoo.ru/XNM7863W1		
140	Действия с десятичными дробями.	1	https://m.edsoo.ru/HU2DOMQFK		
141	Действия с десятичными дробями	1	https://m.edsoo.ru/KO326KKK7		
142	Контрольная работа по теме «Умножение и деление десятичных дробей»	1			
143	Работа над ошибками. Округление десятичных дробей	1	https://m.edsoo.ru/BXAXFAHTL		
144	Округление десятичных дробей	1	https://m.edsoo.ru/4P1VEH06V		
145	Округление десятичных дробей	1			
146	Округление десятичных дробей	1			
147	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1	https://m.edsoo.ru/DYRLKRLV		
148	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1	https://m.edsoo.ru/925RUW3V6		
149	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1	https://m.edsoo.ru/ZWP1F4R4T		
150	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1	https://m.edsoo.ru/86LZIV6GW		

151	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1	https://m.edsoo.ru/2E0UV3RAR		
152	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби.	1	https://m.edsoo.ru/O345XF8WU		
153	<i>Всероссийская проверочная работа</i>	1			
154	<i>Всероссийская проверочная работа</i>	1	https://m.edsoo.ru/I9BOTLUSI		
Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве (9 часов)					
155	Многогранники. Изображение многогранников. Модели пространственных тел	1	https://m.edsoo.ru/NOJD3YARF	Формировать у учащихся понятия геометрических фигур на плоскости и в пространстве, психологические условия развития общения и сотрудничества; развивать геометрическую «речь», пространственное воображение и логическое мышление, способности и самореализацию обучающихся, способность к	
156	Многогранники. Изображение многогранников. Модели пространственных тел	1	https://m.edsoo.ru/8397XDNOX		
157	Прямоугольный параллелепипед, куб. Развёртки куба и параллелепипеда	1	https://m.edsoo.ru/YRS5MOKIS		
158	Прямоугольный параллелепипед, куб. Развёртки куба и параллелепипеда	1	https://m.edsoo.ru/I3PVHL33V		
159	<i>Практическая работа по теме «Развёртка куба»</i>	1	https://m.edsoo.ru/AZYTYU1V6		
160	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда.	1	https://m.edsoo.ru/H2UQOM593		
161	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда.	1	https://m.edsoo.ru/R5YOIWWY7H		

162	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда.	1	https://m.edsoo.ru/XVKUZ6HV0	умственному эксперименту; инициировать учащихся к обсуждению, высказыванию своего мнения, выработке своего отношения по поводу получаемой на уроке информации; формировать умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации, в других дисциплинах, в окружающей жизни.	
163	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1	https://m.edsoo.ru/M1CF60SFI		
Повторение и обобщение курса 5 класса (8 часов)					
164	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний. Действия с натуральными числами	1	https://m.edsoo.ru/D8P6G9VBH	Применять на уроке интерактивные формы работы с учащимися: включение в урок игровых процедур, которые способствуют налаживанию позитивных межличностных отношений в классе; реализовывать воспитательные	
165	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний. Обыкновенные дроби	1	https://m.edsoo.ru/48UYVITT4		
166	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний. Обыкновенные дроби	1	https://m.edsoo.ru/7IV08E67L		
167	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение	1	https://m.edsoo.ru/9STKOCVA_Y		

	знаний. Наглядная геометрия. Многоугольники			возможности в различных видах деятельности учащихся на основе восприятия элементов действительности: анализ проблемных ситуаций; опираться на жизненный опыт учащихся с учётом воспитательных базовых национальных ценностей; развивать у учащихся познавательную активность, самостоятельность, инициативу, творческие способности.	
168	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний. Десятичные дроби	1	https://m.edsoo.ru/WSAFMQCY4		
169	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний. Тела и фигуры в пространстве	1	https://m.edsoo.ru/47YFTHH49		
170	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний. Основные задачи на дроби	1	https://m.edsoo.ru/LANHS0WO_L		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170			

6 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Электронные цифровые образовательные ресурсы	Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания	Дата изучения
Натуральные числа (30 часов)					
1	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1	https://m.edsoo.ru/f2a208ec	Привлекать внимание учащихся к ценностным аспектам изучаемых на уроке явлений, понятий, приёмов; использовать воспитательные возможности содержания учебного предмета через подбор соответствующих текстов для чтения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе; содействовать повышению привлекательности науки для подрастающего поколения; применять на уроке интерактивные формы работы с учащимися: групповая работа или	
2	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1	https://m.edsoo.ru/LNE6N00HL		
3	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1	https://m.edsoo.ru/H2PIR4AL1		
4	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1	https://m.edsoo.ru/NDN790INA		
5	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1	https://m.edsoo.ru/2RQRX1L9G		
6	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1	https://m.edsoo.ru/T0SRHB0QV		
7	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1	https://m.edsoo.ru/QRWX0XIZG		
8	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1	https://m.edsoo.ru/5ZBWYJ2P		
9	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1	https://m.edsoo.ru/SPUTUBXSF		
10	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1	https://m.edsoo.ru/XGCWLP6ZW		
11	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1	https://m.edsoo.ru/RC8Z4DW4M		
12	Округление натуральных чисел	1	https://m.edsoo.ru/F42BT7ER8		

13	Округление натуральных чисел	1	https://m.edsoo.ru/I5OUM4ZLI	работа в парах, которые учат учащихся командной работе; организовывать шефство эрудированных школьников над неуспевающими одноклассниками; формировать умения и навыки самообслуживания и самоконтроля, ответственное отношение к обучению.	
14	Округление натуральных чисел	1	https://m.edsoo.ru/7SJ90XQ7U		
15	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1	https://m.edsoo.ru/IZPKMLE3E		
16	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1	https://m.edsoo.ru/14IT033XK		
17	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1	https://m.edsoo.ru/FDJZXPAML		
18	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1	https://m.edsoo.ru/7DQHGWMK2		
19	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1	https://m.edsoo.ru/1VEZCKUBJ		
20	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1	https://m.edsoo.ru/1H50X4IFG		
21	Делимость суммы и произведения	1	https://m.edsoo.ru/JIANC218B		
22	Делимость суммы и произведения	1	https://m.edsoo.ru/UH6NAAS7P		
23	Деление с остатком	1	https://m.edsoo.ru/YH49LNTZE		
24	Деление с остатком	1	https://m.edsoo.ru/J7BQO3YAV		
25	Решение текстовых задач	1	https://m.edsoo.ru/RA91ZUZM0		
26	Решение текстовых задач	1	https://m.edsoo.ru/AQ6GZUM2N		
27	Решение текстовых задач	1	https://m.edsoo.ru/BZ3NNAIO5		
28	Решение текстовых задач	1	https://m.edsoo.ru/8TO3PD7ZT		

29	Решение текстовых задач	1	https://m.edsoo.ru/ZAIG9N2AR		
30	Контрольная работа по теме «Натуральные числа»	1	https://m.edsoo.ru/5ZTL4Z8H8		
Наглядная геометрия. Прямые на плоскости (7 часов)					
31	Перпендикулярные прямые	1	https://m.edsoo.ru/4HW0PZRKU	Привлекать внимание учащихся к обсуждаемой на уроке информации, активизации познавательной деятельности учащихся; применять на уроке интерактивные формы работы: учебные дискуссии, работа в малых группах, кластер; развивать ответственность, принципы коллективизма и солидарности; формировать умения и навыки самоконтроля; адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение, как в конце	
32	Перпендикулярные прямые	1	https://m.edsoo.ru/1Y28MM6VZ		
33	Параллельные прямые	1	https://m.edsoo.ru/E6DRM851C		
34	Параллельные прямые	1	https://m.edsoo.ru/0HZEFMRT6		
35	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке	1	https://m.edsoo.ru/RBR3CDHJD		
36	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке	1	https://m.edsoo.ru/9UZ5BCJFV		
37	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке	1	https://m.edsoo.ru/KCYXM1MYP		

				действия, так и по ходу его реализации.	
Дроби (32 часа)					
38	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1	https://m.edsoo.ru/FKIMOPOLJ	Привлекать внимание учащихся к обсуждаемой на уроке информации, активизации познавательной деятельности учащихся; воспитывать положительное отношение к знаниям, к процессу учения; использовать воспитательные возможности содержания учебного предмета через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе; развивать способности, самореализацию обучающихся; создавать доверительный	
39	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1	https://m.edsoo.ru/MQVTXZ01J		
40	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1	https://m.edsoo.ru/DEILBQEND		
41	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1	https://m.edsoo.ru/JIX6NK7GT		
42	Сравнение и упорядочивание дробей	1	https://m.edsoo.ru/JDHL83BE9		
43	Сравнение и упорядочивание дробей	1	https://m.edsoo.ru/JL9Z72Q7S		
44	Сравнение и упорядочивание дробей	1	https://m.edsoo.ru/KKXJD10XO		
45	Десятичные дроби и метрическая система мер	1	https://m.edsoo.ru/NR8NDZNBV		
46	Десятичные дроби и метрическая система мер	1	https://m.edsoo.ru/R04UKUYJ5		
47	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1	https://m.edsoo.ru/10JI53EY3		
48	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1	https://m.edsoo.ru/WDV9BQ6FY		
49	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1	https://m.edsoo.ru/QCQOQELK6		
50	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1	https://m.edsoo.ru/J5IZG3XFA		
51	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1	https://m.edsoo.ru/E31Y2PM9E		

52	Отношение	1	https://m.edsoo.ru/3YPEP1Y8F	психологический климат в классе во время урока.	
53	Отношение	1	https://m.edsoo.ru/G1KO2NTT2		
54	Деление в данном отношении	1	https://m.edsoo.ru/Q7YMNEUQ4		
55	Деление в данном отношении	1	https://m.edsoo.ru/CL0JY9OK1		
56	Масштаб, пропорция	1	https://m.edsoo.ru/27NZLJ9P0		
57	Масштаб, пропорция	1	https://m.edsoo.ru/BRJAEU9BZ		
58	Понятие процента	1	https://m.edsoo.ru/T8K4HBFKE		
59	Понятие процента	1	https://m.edsoo.ru/D5Q8BQZTU		
60	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1	https://m.edsoo.ru/8L2XNWNTC		
61	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1	https://m.edsoo.ru/H6U1JMU8K		
62	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1	https://m.edsoo.ru/ICZX3M7CY		
63	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1	https://m.edsoo.ru/3Y1841LIR		
64	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1	https://m.edsoo.ru/J1DGNKDSR		
65	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1	https://m.edsoo.ru/NJ3SOHEPU		
66	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1	https://m.edsoo.ru/NAL4KYITI		
67	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1	https://m.edsoo.ru/4C4YMZ1QS		
68	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1	https://m.edsoo.ru/IBTQ64CPW		
69	Контрольная работа по теме «Дроби»	1	https://m.edsoo.ru/RI1EZUEGJ		

Наглядная геометрия. Симметрия (6 часов)					
70	Осевая симметрия. Центральная симметрия	1	https://m.edsoo.ru/YP93952LE	Формировать у учащихся понятия геометрических фигур на плоскости и в пространстве, психологические условия развития общения и сотрудничества; развивать геометрическую «речь», пространственное воображение и логическое мышление, способности и самореализацию обучающихся, способность к умственному эксперименту.	
71	Осевая симметрия. Центральная симметрия	1	https://m.edsoo.ru/QOVUBWJ5O		
72	Построение симметричных фигур	1	https://m.edsoo.ru/UNN8PRO9A		
73	Построение симметричных фигур	1	https://m.edsoo.ru/ERZLB9YI7		
74	<i>Практическая работа по теме «Осевая симметрия»</i>	1	https://m.edsoo.ru/1TKVD30Z4		
75	Симметрия в пространстве	1	https://m.edsoo.ru/XD0307N7X		
Выражения с буквами (6 часов)					
76	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1	https://m.edsoo.ru/VLDLOR9TG	Овладеть математическим языком и аппаратом как средством описания и исследования окружающего мира,	
77	Буквенные выражения и числовые подстановки	1	https://m.edsoo.ru/PEKFYEMFR		
78	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента	1	https://m.edsoo.ru/1CNOPLCJK		

79	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента	1	https://m.edsoo.ru/0027Q43DM	формальным аппаратом буквенного исчисления; формировать у учащихся математический аппарат решения задач с помощью уравнений.	
80	Формулы	1	https://m.edsoo.ru/IRKQX35HD		
81	Формулы	1	https://m.edsoo.ru/17I4W3SX1		
Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости (14 часов)					
82	Четырёхугольник, примеры четырёхугольников	1	https://m.edsoo.ru/RD8CVUOMH	Формировать у учащихся понятия геометрических фигур на плоскости и в пространстве, психологические условия развития общения и сотрудничества; развивать геометрическую «речь», пространственное воображение и логическое мышление, способности и самореализацию обучающихся, способность к умственному эксперименту; инициировать учащихся к	
83	Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей	1	https://m.edsoo.ru/7PUM0EK6K		
84	Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей	1	https://m.edsoo.ru/HTW5R4VSI		
85	Измерение углов. Виды треугольников	1	https://m.edsoo.ru/CJ6TQANPG		
86	Измерение углов. Виды треугольников	1	https://m.edsoo.ru/TFW8XTNBU		
87	Периметр многоугольника	1	https://m.edsoo.ru/OND56FF3D		
88	Периметр многоугольника	1	https://m.edsoo.ru/GJ4F1NNH4		
89	Площадь фигуры	1	https://m.edsoo.ru/NIQY8HRFJ		
90	Площадь фигуры	1	https://m.edsoo.ru/JFGKDL7WW		
91	Формулы периметра и площади прямоугольника	1	https://m.edsoo.ru/EPHJYQGLT		
92	Формулы периметра и площади прямоугольника	1	https://m.edsoo.ru/2IYEX15FX		
93	Приближённое измерение площади фигур	1	https://m.edsoo.ru/4H40GJX27		
94	<i>Практическая работа по теме «Площадь круга»</i>	1	https://m.edsoo.ru/H277D5Z1K		

95	<i>Контрольная работа по теме «Выражения с буквами. Фигуры на плоскости»</i>	1	https://m.edsoo.ru/BPIJGA2Z1	обсуждению, высказыванию своего мнения, выработке своего отношения по поводу получаемой на уроке информации; формировать умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации, в других дисциплинах, в окружающей жизни.	
Положительные и отрицательные числа (40 часов)					
96	Работа над ошибками. Целые числа	1	https://m.edsoo.ru/YQH30P82R	Инициировать учащихся к обсуждению, высказыванию своего мнения, выработке своего отношения по поводу получаемой на уроке информации; создавать доверительный психологический климат в классе во время урока; формировать умения и навыки самоконтроля; развивать у учащихся познавательную	
97	Целые числа	1	https://m.edsoo.ru/0ZJ5ELLG8		
98	Целые числа	1	https://m.edsoo.ru/Z60GRMOVQ		
99	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1	https://m.edsoo.ru/E1AZORV94		
100	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1	https://m.edsoo.ru/BQBAOA3UM		
101	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1	https://m.edsoo.ru/SST4PBMRW		
102	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1	https://m.edsoo.ru/DSMP0R8RI		
103	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1	https://m.edsoo.ru/DTZJGRU0T		
104	Числовые промежутки	1	https://m.edsoo.ru/GIHWQ5H9M		
105	Положительные и отрицательные числа	1	https://m.edsoo.ru/N5GLRGY6Z		
106	Положительные и отрицательные числа	1	https://m.edsoo.ru/P4HZDFU66		

107	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1	https://m.edsoo.ru/7V0IJEXAY	активность, самостоятельность, инициативу, творческие способности; организовывать в рамках урока проявления активной жизненной позиции учащихся; расширять конструктивное участие школьников в принятии решений, затрагивающих их интересы; формировать умение использовать приобретенные знания в практической деятельности, способности преодолевать интеллектуальные трудности.	
108	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1	https://m.edsoo.ru/38CAQ2PRT		
109	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1	https://m.edsoo.ru/7CS99YXED		
110	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1	https://m.edsoo.ru/UA80IAE9R		
111	Контрольная работа по теме «Координаты на прямой. Сравнение чисел»	1	https://m.edsoo.ru/4Z62TH2AQ		
112	Работа над ошибками. Сложение положительных и отрицательных чисел	1	https://m.edsoo.ru/1E4X82JMO		
113	Сложение положительных и отрицательных чисел	1	https://m.edsoo.ru/200TJ2PIJ		
114	Сложение положительных и отрицательных чисел	1	https://m.edsoo.ru/MX6WDH8SZ		
115	Вычитание положительных и отрицательных чисел	1	https://m.edsoo.ru/AJ7T7U83P		
116	Вычитание положительных и отрицательных чисел	1	https://m.edsoo.ru/N5T2GZSZG		
117	Вычитание положительных и отрицательных чисел	1	https://m.edsoo.ru/HEZW843UL		
118	Умножение положительных и отрицательных чисел	1	https://m.edsoo.ru/7ZII1FBOY		
119	Умножение положительных и отрицательных чисел	1	https://m.edsoo.ru/B2FG8S1F4		
120	Умножение положительных и отрицательных чисел	1	https://m.edsoo.ru/QNPMEENIM		

121	Деление положительных и отрицательных чисел	1	https://m.edsoo.ru/IAJOK509V		
122	Деление положительных и отрицательных чисел	1	https://m.edsoo.ru/BB7T7SG9N		
123	Деление положительных и отрицательных чисел	1	https://m.edsoo.ru/ZB6ZK58H9		
124	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1	https://m.edsoo.ru/TP6N9CK1R		
125	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1	https://m.edsoo.ru/O05U1FJXD		
126	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1	https://m.edsoo.ru/HG5GW4RYH		
127	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1	https://m.edsoo.ru/EYWF972NU		
128	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1	https://m.edsoo.ru/SMQ00DKHT		
129	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1	https://m.edsoo.ru/EC65HPND9		
130	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1	https://m.edsoo.ru/CKC0NSICI		
131	Решение текстовых задач	1	https://m.edsoo.ru/PLE71XJLQ		
132	Решение текстовых задач	1	https://m.edsoo.ru/DJBNFQ4HF		

133	Решение текстовых задач	1	https://m.edsoo.ru/H0EG55Y60		
134	Решение текстовых задач	1	https://m.edsoo.ru/SZ586UUIC		
135	Контрольная работа по темам «Буквенные выражения. Положительные и отрицательные числа»	1	https://m.edsoo.ru/PU6K1XYF9		
Представление данных (6 часов)					
136	Работа над ошибками. Прямоугольная система координат на плоскости	1	https://m.edsoo.ru/D2RWGQAUD	Формировать финансовую грамотность, умение воспринимать и критически анализировать информацию, представленную в различных формах. Понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей.	
137	Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината	1	https://m.edsoo.ru/9XYG7C8EC		
138	Столбчатые и круговые диаграммы	1	https://m.edsoo.ru/XNYOXPXOJ		
139	Практическая работа по теме "Построение диаграмм"	1	https://m.edsoo.ru/AA2ZICZHO		
140	Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах	1	https://m.edsoo.ru/2KMN72IZD		
141	Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах	1	https://m.edsoo.ru/CQSL29EE3		
Наглядная геометрия. Фигуры в пространстве (10 часов)					
142	Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера	1	https://m.edsoo.ru/CGU05R4XH	Формировать у учащихся понятия геометрических фигур на плоскости и в пространстве, психологические условия развития	
143	Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера	1	https://m.edsoo.ru/LXCRKIAY7		
144	Изображение пространственных фигур	1	https://m.edsoo.ru/VMJSLA4HI		
145	Изображение пространственных фигур	1	https://m.edsoo.ru/DZF4V8R2E		

146	Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса	1	https://m.edsoo.ru/MQEHJ0PG3	общения и сотрудничества; развивать геометрическую речь, пространственное воображение и логическое мышление, способности и самореализацию обучающихся, способность к умственному эксперименту; инициировать учащихся к обсуждению, высказыванию своего мнения, выработке своего отношения по поводу получаемой на уроке информации; формировать умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации, в других дисциплинах, в окружающей жизни.	
147	<i>Практическая работа по теме «Создание моделей пространственных фигур»</i>	1	https://m.edsoo.ru/34HTJINKB		
148	Понятие объёма; единицы измерения объёма	1	https://m.edsoo.ru/5LYG6IKVG		
149	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма	1	https://m.edsoo.ru/3E5PKJ82Q		
150	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма	1	https://m.edsoo.ru/7CK9JERX0		
Повторение и обобщение курса 5–6 классов (20 часов)					
151	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	https://m.edsoo.ru/ICNGE3DKH	Применять на уроке интерактивные формы работы с учащимися:	

152	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	https://m.edsoo.ru/QZTSYWL33	включение в урок игровых процедур, которые способствуют налаживанию позитивных межличностных отношений в классе; реализовывать воспитательные возможности в различных видах деятельности учащихся на основе восприятия элементов действительности: анализ проблемных ситуаций; опираться на жизненный опыт учащихся с учётом воспитательных базовых национальных ценностей; развивать у учащихся познавательную активность, самостоятельность, инициативу, творческие способности.	
153	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	https://m.edsoo.ru/LBSPJRBN		
154	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	https://m.edsoo.ru/IK9MGLXQY		
155	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	https://m.edsoo.ru/JJ56D4DX6		
156	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	https://m.edsoo.ru/GQGIH5V8K		
157	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	https://m.edsoo.ru/ZVFZT5FPS		
158	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	https://m.edsoo.ru/CRBNESWBG		
159	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	https://m.edsoo.ru/9K1KFU9Y9		
160	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний / Всероссийская проверочная работа	1	https://m.edsoo.ru/9B87FUU4Q		
161	Итоговая контрольная работа / Всероссийская проверочная работа	1	https://m.edsoo.ru/B78ICSRA6		

162	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	https://m.edsoo.ru/DRYSR7WX	
163	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	https://m.edsoo.ru/1ZDA8KJB0	
164	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	https://m.edsoo.ru/V2G0ASSW2	
165	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	https://m.edsoo.ru/81GGPDMTD	
166	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	https://m.edsoo.ru/DKHVC8Z5H	
167	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	https://m.edsoo.ru/QDE71VRSO	
168	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	https://m.edsoo.ru/G6P7U6DGL	
169	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	https://m.edsoo.ru/FRCER9LSI	
170	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	https://m.edsoo.ru/EX3O171SA	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170		

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 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
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; 3-е издание, переработанное Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С. и др. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Математика: 6-й класс: базовый уровень: учебник: в 2 частях; 3-е издание, переработанное Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С. и др. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

- Математика. Наглядная геометрия. 5-6 классы. Методическое пособие, М., «Издательство «Просвещение»
- Математика. 5 класс. Базовый уровень. Контрольные работы. Л.Б. Крайнева, М., «Издательство «Просвещение»
- Математика. 5 класс. Базовый уровень. Устные упражнения, С.С. Минаева. М., «Издательство «Просвещение»
- Математика. 5 класс. Базовый уровень. Дидактические материалы, Е. В. Буцко, А. Г. Мерзляк, М. С. Якир. М., «Издательство «Просвещение»
- Математика. 6 класс. Базовый уровень. Контрольные работы. Л.Б. Крайнева, М., «Издательство «Просвещение»
- Математика. 6 класс. Базовый уровень. Устные упражнения, С.С. Минаева. М., «Издательство «Просвещение»
- Математика. 6 класс. Базовый уровень. Дидактические материалы, Е. В. Буцко, А. Г. Мерзляк, М. С. Якир. М., «Издательство «Просвещение»

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

- <https://m.edsoo.ru/>