

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
АДМИНИСТРАЦИЯ МОСКОВСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 354 МОСКОВСКОГО РАЙОНА
САНКТ-ПЕТЕРБУРГА**

ПРИНЯТА

на заседании

Педагогического совета

ГБОУ школы №354

Московского района

Санкт-Петербурга

Протокол №1

«31» августа 2026

Председатель

СОГЛАСОВАНА

заместитель директора по

УВР

ГБОУ школы №354

Московского района

Санкт-Петербурга

«__» _____ 2026

УТВЕРЖДЕНА

приказом и.о. директора

ГБОУ школы №354

Московского района

Санкт-Петербурга

№238-ОД от «31» 08. 2026

И.Э. Кашенова

Е.Л. Кот

И.Э. Кашенова

**Кашенова
Инеcса
Эрвиновна**

Digitally signed by Кашенова Инеcса
Эрвиновна

DN: cn=Кашенова Инеcса Эрвиновна,
с=RU, o=ГБОУ школа №354 Московского
района г. Санкт-Петербурга, ou=И.о.
директора школы, email=school354-
spb@mail.ru

Date: 2026.09.11 12:06:55 +03'00'

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 10466073)

учебного курса «Математика»

для обучающихся 5-6 классов

**Санкт-Петербург
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). Сверх этого объема за счет регионального компонента еженедельно добавляется 1 час для углубленного изучения предмета.

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.

Сравнить и упорядочить целые числа, обыкновенные и десятичные дроби, сравнить 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	55	2		https://m.edsoo.ru/6M1J1XQT5
2	Наглядная геометрия. Линии на плоскости	12		2	https://m.edsoo.ru/038RE4QIJ
3	Обыкновенные дроби	60	1		https://m.edsoo.ru/PX5WWXNEQ
4	Наглядная геометрия. Многоугольники	10		1	https://m.edsoo.ru/XL5YPPWTY
5	Десятичные дроби	44	1		https://m.edsoo.ru/FWMS97M71
6	Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве	11		1	https://m.edsoo.ru/CTSXX93EK
7	Повторение и обобщение	12	1		https://m.edsoo.ru/MHFWMIF0H
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		204	5	4	

6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Натуральные числа	35	2		https://m.edsoo.ru/A0SK6T2QR
2	Наглядная геометрия. Прямые на плоскости	12			https://m.edsoo.ru/9XBXWV26T
3	Дроби	37	1	1	https://m.edsoo.ru/0KB7Z4AL4
4	Наглядная геометрия. Симметрия	10		1	https://m.edsoo.ru/AKIVTTKIQ
5	Выражения с буквами	11			https://m.edsoo.ru/Q0ZZVEHR5
6	Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости	17	1	1	https://m.edsoo.ru/KTLFF2RG2
7	Положительные и отрицательные числа	44	1		https://m.edsoo.ru/Z071X55JU
8	Представление данных	9		1	https://m.edsoo.ru/OIK32GP9B
9	Наглядная геометрия. Фигуры в пространстве	9		1	https://m.edsoo.ru/IWDS13VCF
10	Повторение, обобщение, систематизация	20	1		https://m.edsoo.ru/E58JQPAEA
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		204	6	5	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Десятичная система счисления. Ряд натуральных чисел	1			https://m.edsoo.ru/K078Q2I5P
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/YSLWUOLDD
6	Натуральные числа на координатной прямой	1			https://m.edsoo.ru/RCPBIC7P3
7	Натуральные числа на координатной прямой	1			https://m.edsoo.ru/WXKT4ODDM
8	Сравнение, округление натуральных чисел	1			https://m.edsoo.ru/3WVNH1XDU
9	Сравнение, округление натуральных чисел	1			https://m.edsoo.ru/QP5WXVVL P
10	Сравнение, округление натуральных чисел	1			https://m.edsoo.ru/FLGUVOER8
11	Сравнение, округление натуральных чисел	1			https://m.edsoo.ru/LVJ0CI93M
12	Сравнение, округление натуральных чисел. Стартовая контрольная работа	1	1		https://m.edsoo.ru/S48Z5B4BL
13	Арифметические действия с натуральными числами	1			https://m.edsoo.ru/IQX7MMZAV

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	Арифметические действия с натуральными числами	1			https://m.edsoo.ru/KXIZH15L9
20	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, распределительное свойство умножения	1			https://m.edsoo.ru/4T16AHP6C
25	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения	1			

26	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения	1			
27	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения	1			
28	Делители и кратные числа, разложение числа на множители	1			https://m.edsoo.ru/24NNPJKPJ
29	Делители и кратные числа, разложение числа на множители	1			https://m.edsoo.ru/43BLM0MW9
30	Делители и кратные числа, разложение числа на множители	1			https://m.edsoo.ru/HHSZ7MX60
31	Делители и кратные числа, разложение числа на множители	1			
32	Делители и кратные числа, разложение числа на множители	1			
33	Делители и кратные числа, разложение числа на множители	1			
34	Деление с остатком	1			https://m.edsoo.ru/31169JH0D
35	Деление с остатком	1			https://m.edsoo.ru/Q33SPDU1R
36	Деление с остатком				
37	Простые и составные числа	1			https://m.edsoo.ru/C4QVL96CZ
38	Простые и составные числа	1			https://m.edsoo.ru/F0KBB60C7
39	Простые и составные числа				
40	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9	1			https://m.edsoo.ru/TQ4VGA97G
41	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9	1			https://m.edsoo.ru/BLI8KAD0K
42	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9	1			

43	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9	1			
44	Числовые выражения; порядок действий	1			https://m.edsoo.ru/923Z0US1V
45	Числовые выражения; порядок действий	1			https://m.edsoo.ru/ZPEYYLJDD
46	Числовые выражения; порядок действий	1			https://m.edsoo.ru/71MBVEOZK
47	Числовые выражения; порядок действий	1			
48	Числовые выражения; порядок действий	1			
49	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1			https://m.edsoo.ru/WC0R9PUQ3
50	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1			https://m.edsoo.ru/BRHILTYHO
51	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1			https://m.edsoo.ru/6KVYDX2P8
52	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1			https://m.edsoo.ru/Y1D9UN06W
53	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1			https://m.edsoo.ru/CA1LAALML
54	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1			https://m.edsoo.ru/ALO3QBF5S
55	Контрольная работа по теме "Натуральные числа и нуль"	1	1		https://m.edsoo.ru/MI9NUIGU2
56	Точка, прямая, отрезок, луч. Ломаная	1			https://m.edsoo.ru/9041VCWJ8

57	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины	1			https://m.edsoo.ru/QUBFQDF78
58	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины	1			https://m.edsoo.ru/GDZJHNBDO
59	Окружность и круг	1			https://m.edsoo.ru/FN534PQBO
60	Окружность и круг	1			https://m.edsoo.ru/6ZOQYY6C1
61	Практическая работа по теме "Построение узора из окружностей"	1		1	https://m.edsoo.ru/IEG7M3EE1
62	Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы	1			https://m.edsoo.ru/GSFHNMNRQ7
63	Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы	1			https://m.edsoo.ru/OYB3TFI2S
64	Измерение углов	1			https://m.edsoo.ru/5YBJSGRLU
65	Измерение углов	1			https://m.edsoo.ru/EB6TQ7VVE
66	Измерение углов	1			https://m.edsoo.ru/6OJKEG8QJ
67	Практическая работа по теме "Построение углов"	1		1	https://m.edsoo.ru/UZRE99MVS
68	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1			https://m.edsoo.ru/SADVPBGEZ
69	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1			https://m.edsoo.ru/P9A1HFL08
70	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1			https://m.edsoo.ru/37HRO0E2Y
71	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1			https://m.edsoo.ru/47LLDHVUX
72	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1			https://m.edsoo.ru/E2EFR8G2V
73	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1			
74	Основное свойство дроби	1			https://m.edsoo.ru/KHRZQ1CTR
75	Основное свойство дроби	1			https://m.edsoo.ru/FAIW7OBTT
76	Основное свойство дроби	1			https://m.edsoo.ru/OQPYRYYYVB
77	Основное свойство дроби	1			https://m.edsoo.ru/FQ9WYN4LA

78	Основное свойство дроби	1			https://m.edsoo.ru/ZKLWVMTJB
79	Основное свойство дроби	1			https://m.edsoo.ru/FG6HDPCCQ
80	Основное свойство дроби	1			https://m.edsoo.ru/NS1DLZO5G
81	Основное свойство дроби	1			
82	Сравнение дробей	1			https://m.edsoo.ru/0GGD239WS
83	Сравнение дробей	1			https://m.edsoo.ru/A97GHANST
84	Сравнение дробей	1			https://m.edsoo.ru/2F4AZKC3I
85	Сравнение дробей	1			https://m.edsoo.ru/BS41WA4P7
86	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			https://m.edsoo.ru/8E3BVW9UE
87	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			https://m.edsoo.ru/02IG9LAGP
88	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			https://m.edsoo.ru/Y7TU84W8G
89	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			https://m.edsoo.ru/RMJEHVSVJ
90	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			https://m.edsoo.ru/NZ00CZ24E
91	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			https://m.edsoo.ru/XBJUHPG5U
92	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			https://m.edsoo.ru/G3DFANUON
93	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			https://m.edsoo.ru/QVUG2WW4M
94	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			

95	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			
96	Смешанная дробь	1			https://m.edsoo.ru/3J8GJ0IVY
97	Смешанная дробь	1			https://m.edsoo.ru/BYG4CTCGN
98	Смешанная дробь	1			https://m.edsoo.ru/KS2E2K9JO
99	Смешанная дробь	1			https://m.edsoo.ru/OMKFYGE9S
100	Смешанная дробь	1			
101	Смешанная дробь	1			
102	Смешанная дробь	1			
103	Смешанная дробь	1			
104	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1			https://m.edsoo.ru/V9J4ZQU65
105	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1			https://m.edsoo.ru/TSYZES3JV
106	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1			https://m.edsoo.ru/LQQY8JJ9K
107	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1			https://m.edsoo.ru/W4EL78AJM
108	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1			https://m.edsoo.ru/6FFQPXZ4I
109	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1			https://m.edsoo.ru/T2LVGTU2A
110	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1			https://m.edsoo.ru/BRYTZS925
111	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1			https://m.edsoo.ru/X61H8798Z

112	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1			
113	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1			
114	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			https://m.edsoo.ru/8VN1UW3HG
115	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			https://m.edsoo.ru/6PPSBY3DL
116	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			https://m.edsoo.ru/VS5LX9V65
117	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			https://m.edsoo.ru/4SVYDZUJA
118	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			https://m.edsoo.ru/EHCPA77ZS
119	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			https://m.edsoo.ru/F9COA5G6R
120	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			https://m.edsoo.ru/L60NLJ1HL
121	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			https://m.edsoo.ru/OBMHBGBAC
122	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			https://m.edsoo.ru/2R8GJ2AP0
123	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1			https://m.edsoo.ru/G52OJO783
124	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1			https://m.edsoo.ru/CAP4LRRU4
125	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1			

126	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1			
127	Контрольная работа по теме "Обыкновенные дроби"	1	1		https://m.edsoo.ru/E1LPJ8E7B
128	Многоугольники. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат	1			https://m.edsoo.ru/FTLOJ6ND9
129	Многоугольники. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат	1			https://m.edsoo.ru/4XN0HZKDC
130	Практическая работа по теме "Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге"	1		1	https://m.edsoo.ru/1U3XQMHWI
131	Треугольник	1			https://m.edsoo.ru/PAXKSWR8R
132	Треугольник	1			https://m.edsoo.ru/M0689HXSG
133	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади	1			https://m.edsoo.ru/LWP8914QO
134	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади	1			https://m.edsoo.ru/PKIOZW7WV
135	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади	1			https://m.edsoo.ru/RDJ1QB8KN
136	Периметр многоугольника	1			https://m.edsoo.ru/9J07OCGGF
137	Периметр многоугольника	1			https://m.edsoo.ru/7G290F5C1
138	Десятичная запись дробей	1			https://m.edsoo.ru/IFT1231OD

139	Десятичная запись дробей	1			https://m.edsoo.ru/JPRZP34MT
140	Десятичная запись дробей	1			https://m.edsoo.ru/Z76OO5JIS
141	Десятичная запись дробей	1			
142	Десятичная запись дробей	1			
143	Сравнение десятичных дробей	1			https://m.edsoo.ru/8K6FLVB4H
144	Сравнение десятичных дробей	1			https://m.edsoo.ru/T6L6CSJ2R
145	Сравнение десятичных дробей	1			https://m.edsoo.ru/ZW2I4MLXA
146	Сравнение десятичных дробей	1			https://m.edsoo.ru/7YZUFEM9F
147	Сравнение десятичных дробей	1			https://m.edsoo.ru/W6K6U8YOI
149	Действия с десятичными дробями	1			https://m.edsoo.ru/VU36UPDTP
150	Действия с десятичными дробями	1			https://m.edsoo.ru/7R07OE8AG
151	Действия с десятичными дробями	1			https://m.edsoo.ru/AI1LACDGM
152	Действия с десятичными дробями	1			https://m.edsoo.ru/U7W8YRVHS
153	Действия с десятичными дробями	1			https://m.edsoo.ru/KL3RAKVKQ
154	Действия с десятичными дробями	1			https://m.edsoo.ru/NRIC8G692
155	Действия с десятичными дробями	1			https://m.edsoo.ru/6LFSKHVGX
156	Действия с десятичными дробями	1			https://m.edsoo.ru/U236UR5NQ
157	Действия с десятичными дробями	1			https://m.edsoo.ru/5TVB4GN04
158	Действия с десятичными дробями	1			https://m.edsoo.ru/LYVTW1SVL
159	Действия с десятичными дробями	1			https://m.edsoo.ru/PYGYIVZUS
160	Действия с десятичными дробями	1			https://m.edsoo.ru/UE7CEA388
161	Действия с десятичными дробями	1			https://m.edsoo.ru/RER1HVD10
162	Действия с десятичными дробями	1			https://m.edsoo.ru/E188UPLET
163	Действия с десятичными дробями	1			https://m.edsoo.ru/HTFUD5K71
164	Действия с десятичными дробями	1			https://m.edsoo.ru/XNM7863W1
165	Действия с десятичными дробями	1			https://m.edsoo.ru/HU2DOMQFK

166	Действия с десятичными дробями	1			https://m.edsoo.ru/KO326KKK7
167	Действия с десятичными дробями	1			https://m.edsoo.ru/FR4F0PFA6
168	Действия с десятичными дробями	1			
169	Округление десятичных дробей	1			https://m.edsoo.ru/BXAXFAHTL
170	Округление десятичных дробей	1			https://m.edsoo.ru/4P1VEH06V
171	Округление десятичных дробей	1			
172	Округление десятичных дробей	1			
173	Округление десятичных дробей	1			
174	Округление десятичных дробей	1			
175	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			https://m.edsoo.ru/DYRLKRLVV
176	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			https://m.edsoo.ru/925RUW3V6
177	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			https://m.edsoo.ru/ZWP1F4R4T
178	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			https://m.edsoo.ru/86LZIV6GW
179	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			https://m.edsoo.ru/2E0UV3RAR
180	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			https://m.edsoo.ru/O345XF8WU
181	Контрольная работа по теме "Десятичные дроби"	1	1		https://m.edsoo.ru/O6GYIYROT
182	Многогранники. Изображение многогранников. Модели пространственных тел	1			https://m.edsoo.ru/NOJD3YARF

183	Многогранники. Изображение многогранников. Модели пространственных тел	1			https://m.edsoo.ru/8397XDNOX
184	Прямоугольный параллелепипед, куб. Развёртки куба и параллелепипеда	1			https://m.edsoo.ru/YRS5MOKIS
185	Прямоугольный параллелепипед, куб. Развёртки куба и параллелепипеда	1			https://m.edsoo.ru/I3PVHL33V
186	Практическая работа по теме "Развёртка куба"	1		1	https://m.edsoo.ru/AZITYU1V6
187	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1			https://m.edsoo.ru/H2UQOM593
188	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1			https://m.edsoo.ru/R5YOIWEY7H
189	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1			https://m.edsoo.ru/XVKUZ6HV0
190	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1			https://m.edsoo.ru/M1CF60SFI
191	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1			
192	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1			
193	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний / Всероссийская проверочная работа	1			https://m.edsoo.ru/D8P6G9VBH
194	Итоговая контрольная работа / Всероссийская проверочная работа	1	1		https://m.edsoo.ru/I9BOTLUSI
195	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			https://m.edsoo.ru/48UYVITT4

196	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			https://m.edsoo.ru/7IV08E67L
197	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			https://m.edsoo.ru/9STKOCVAY
198	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			https://m.edsoo.ru/WSAFMQCY4
199	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			https://m.edsoo.ru/47YFTHH49
200	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			https://m.edsoo.ru/LANHS0WOL
201	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			https://m.edsoo.ru/CZGH3A5XH
202	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			https://m.edsoo.ru/484NQZCRB
203	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			
204	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		204	5	4	

6 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1			
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	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1			
8	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1			https://m.edsoo.ru/QRWX0XIZG
9	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1			https://m.edsoo.ru/5ZBWIYJ2P
10	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1			https://m.edsoo.ru/SPUTUBXSF
11	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1			https://m.edsoo.ru/XGCWLP6ZW

12	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1			https://m.edsoo.ru/RC8Z4DW4M
13	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок. Входная контрольная работа	1	1		
14	Округление натуральных чисел	1			https://m.edsoo.ru/F42BT7ER8
15	Округление натуральных чисел	1			https://m.edsoo.ru/I5OUM4ZLI
16	Округление натуральных чисел	1			
17	Округление натуральных чисел	1			https://m.edsoo.ru/7SJ90XQ7U
18	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1			https://m.edsoo.ru/IZPKMLE3E
19	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1			https://m.edsoo.ru/14IT033XK
20	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1			https://m.edsoo.ru/FDJZXPAML
21	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1			https://m.edsoo.ru/7DQHGWMK2
22	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1			https://m.edsoo.ru/1VEZCKUBJ
23	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1			https://m.edsoo.ru/1H50X4IFG

24	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1			
25	Делимость суммы и произведения	1			https://m.edsoo.ru/JIANC218B
26	Делимость суммы и произведения	1			https://m.edsoo.ru/UH6NAAS7P
27	Деление с остатком	1			https://m.edsoo.ru/YH49LNTZE
28	Деление с остатком	1			https://m.edsoo.ru/J7BQO3YAV
29	Деление с остатком	1			
30	Решение текстовых задач	1			https://m.edsoo.ru/RA91ZUZM0
31	Решение текстовых задач	1			https://m.edsoo.ru/AQ6GZUM2N
32	Решение текстовых задач	1			https://m.edsoo.ru/BZ3NNAIO5
33	Решение текстовых задач	1			https://m.edsoo.ru/8TO3PD7ZT
34	Решение текстовых задач	1			https://m.edsoo.ru/ZAIG9N2AR
35	Контрольная работа по теме "Натуральные числа"	1	1		https://m.edsoo.ru/5ZTL4Z8H8
36	Перпендикулярные прямые	1			https://m.edsoo.ru/4HW0PZRKU
37	Перпендикулярные прямые	1			https://m.edsoo.ru/1Y28MM6VZ
38	Перпендикулярные прямые	1			
39	Перпендикулярные прямые	1			
40	Параллельные прямые	1			https://m.edsoo.ru/E6DRM851C
41	Параллельные прямые	1			https://m.edsoo.ru/0HZEFMRT6
42	Параллельные прямые	1			
43	Параллельные прямые	1			
44	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке	1			https://m.edsoo.ru/RBR3CDHJD

45	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке	1			https://m.edsoo.ru/9UZ5BCJFV
46	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке	1			https://m.edsoo.ru/KCYXM1MYP
47	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке	1			
48	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1			https://m.edsoo.ru/FKIMOPOLJ
49	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1			https://m.edsoo.ru/MQVTXZ01J
50	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1			https://m.edsoo.ru/DEILBQEND
51	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1			https://m.edsoo.ru/JIX6NK7GT
52	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1			
53	Сравнение и упорядочивание дробей	1			https://m.edsoo.ru/JDHL83BE9
54	Сравнение и упорядочивание дробей	1			https://m.edsoo.ru/JL9Z72Q7S
55	Сравнение и упорядочивание дробей	1			https://m.edsoo.ru/KKXJD10XO
56	Десятичные дроби и метрическая система мер	1			https://m.edsoo.ru/NR8NDZNBV
57	Десятичные дроби и метрическая система мер	1			https://m.edsoo.ru/R04UKUYJ5
58	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1			https://m.edsoo.ru/10JI53EY3

59	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1			https://m.edsoo.ru/WDV9BQ6FY
60	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1			https://m.edsoo.ru/QCQOQELK6
61	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1			https://m.edsoo.ru/J5IZG3XFA
62	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1			https://m.edsoo.ru/E31Y2PM9E
63	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1			
64	Отношение	1			https://m.edsoo.ru/3YPEP1Y8F
65	Отношение	1			https://m.edsoo.ru/G1KO2NTT2
66	Отношение	1			
67	Деление в данном отношении	1			https://m.edsoo.ru/Q7YMNEUQ4
68	Деление в данном отношении	1			https://m.edsoo.ru/CL0JY9OK1
69	Масштаб, пропорция	1			https://m.edsoo.ru/27NZLJ9P0
70	Масштаб, пропорция	1			https://m.edsoo.ru/BRJAEU9BZ
71	Понятие процента	1			https://m.edsoo.ru/T8K4HBFKE
72	Понятие процента	1			https://m.edsoo.ru/D5Q8BQZTU
73	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1			https://m.edsoo.ru/8L2XNWNTC
74	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1			https://m.edsoo.ru/H6U1JMU8K
75	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1			https://m.edsoo.ru/ICZX3M7CY
76	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1			https://m.edsoo.ru/3Y1841LIR

77	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1			
78	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1			https://m.edsoo.ru/J1DGNKDSR
79	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1			https://m.edsoo.ru/NJ3SOHEPU
80	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1			https://m.edsoo.ru/NAL4KYITI
81	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1			https://m.edsoo.ru/4C4YMZ1QS
82	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1			https://m.edsoo.ru/IBTQ64CPW
83	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1			
84	Контрольная работа по теме "Дроби"	1	1		https://m.edsoo.ru/RI1EZUEGJ
85	Осевая симметрия. Центральная симметрия	1			https://m.edsoo.ru/YP93952LE
86	Осевая симметрия. Центральная симметрия	1			https://m.edsoo.ru/QOVUBWJ5O
87	Осевая симметрия. Центральная симметрия	1			
88	Построение симметричных фигур	1			https://m.edsoo.ru/UNN8PRO9A
89	Построение симметричных фигур	1			https://m.edsoo.ru/ERZLB9YI7
90	Построение симметричных фигур	1			
91	Построение симметричных фигур	1			
92	Практическая работа по теме "Осевая симметрия"	1		1	https://m.edsoo.ru/1TKVD30Z4

93	Симметрия в пространстве	1			https://m.edsoo.ru/XD0307N7X
94	Симметрия в пространстве	1			
95	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1			https://m.edsoo.ru/VLDLOR9TG
96	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1			
97	Буквенные выражения и числовые подстановки	1			https://m.edsoo.ru/PEKFYEMFR
98	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента	1			https://m.edsoo.ru/1CNOPLCJK
99	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента	1			https://m.edsoo.ru/0027Q43DM
100	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента	1			
101	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента	1			
102	Формулы	1			https://m.edsoo.ru/IRKQX35HD
103	Формулы	1			https://m.edsoo.ru/17I4W3SX1
104	Формулы	1			
105	Формулы	1			
106	Четырёхугольник, примеры четырёхугольников	1			https://m.edsoo.ru/RD8CVUOMH
107	Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей	1			https://m.edsoo.ru/7PUM0EK6K

108	Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей	1			https://m.edsoo.ru/HTW5R4VSI
109	Измерение углов. Виды треугольников	1			https://m.edsoo.ru/CJ6TQANPG
110	Измерение углов. Виды треугольников	1			https://m.edsoo.ru/TFW8XTNBU
111	Периметр многоугольника	1			https://m.edsoo.ru/OND56FF3D
112	Периметр многоугольника	1			https://m.edsoo.ru/GJ4F1NNH4
113	Периметр многоугольника	1			
114	Площадь фигуры	1			https://m.edsoo.ru/NIQY8HRFJ
115	Площадь фигуры	1			https://m.edsoo.ru/JFGKDL7WW
116	Площадь фигуры	1			
117	Формулы периметра и площади прямоугольника	1			https://m.edsoo.ru/EPHJYQGLT
118	Формулы периметра и площади прямоугольника	1			https://m.edsoo.ru/2IYEX15FX
119	Формулы периметра и площади прямоугольника	1			
120	Приближённое измерение площади фигур	1			https://m.edsoo.ru/4H40GJX27
121	Практическая работа по теме "Площадь круга"	1		1	https://m.edsoo.ru/H277D5Z1K
122	Контрольная работа по теме "Выражения с буквами. Фигуры на плоскости"	1	1		https://m.edsoo.ru/BPIJGA2Z1
123	Целые числа	1			https://m.edsoo.ru/YQH30P82R
124	Целые числа	1			https://m.edsoo.ru/0ZJ5ELLG8
125	Целые числа	1			https://m.edsoo.ru/Z60GRMOVQ
126	Целые числа	1			
127	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1			https://m.edsoo.ru/E1AZORV94

128	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1			https://m.edsoo.ru/BQBAOA3UM
129	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1			https://m.edsoo.ru/SST4PBMRW
130	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1			https://m.edsoo.ru/DSMP0R8RI
131	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1			https://m.edsoo.ru/DTZJGRU0T
132	Числовые промежутки	1			https://m.edsoo.ru/GIHWQ5H9M
133	Положительные и отрицательные числа	1			https://m.edsoo.ru/N5GLRGY6Z
134	Положительные и отрицательные числа	1			https://m.edsoo.ru/P4HZDFU66
135	Положительные и отрицательные числа	1			
136	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			https://m.edsoo.ru/7V0IJEXAY
137	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			https://m.edsoo.ru/38CAQ2PRT
138	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			https://m.edsoo.ru/7CS99YXED
139	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			https://m.edsoo.ru/UA80IAE9R
140	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			https://m.edsoo.ru/4Z62TH2AQ
141	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			
142	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			https://m.edsoo.ru/1E4X82JMO

143	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			https://m.edsoo.ru/200TJ2PIJ
144	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			https://m.edsoo.ru/MX6WDH8SZ
145	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			https://m.edsoo.ru/AJ7T7U83P
146	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			https://m.edsoo.ru/N5T2GZSZG
147	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			https://m.edsoo.ru/HEZW843UL
148	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			https://m.edsoo.ru/7ZII1FBOY
149	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			https://m.edsoo.ru/B2FG8S1F4
150	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			https://m.edsoo.ru/QNPMEENIM
151	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			https://m.edsoo.ru/IAJOK509V

152	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			https://m.edsoo.ru/BB7T7SG9N
153	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			https://m.edsoo.ru/ZB6ZK58H9
154	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			https://m.edsoo.ru/TP6N9CK1R
155	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			https://m.edsoo.ru/O05U1FJXD
156	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			https://m.edsoo.ru/HG5GW4RYH
157	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			https://m.edsoo.ru/EYWF972NU
158	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			https://m.edsoo.ru/SMQ00DKHT
159	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			https://m.edsoo.ru/EC65HPND9
160	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			https://m.edsoo.ru/CKC0NSICI
161	Решение текстовых задач	1			https://m.edsoo.ru/PLE71XJLQ

162	Решение текстовых задач	1			https://m.edsoo.ru/DJBNFQ4HF
163	Решение текстовых задач	1			https://m.edsoo.ru/H0EG55Y60
164	Решение текстовых задач	1			https://m.edsoo.ru/SZ586UUIC
165	Решение текстовых задач	1			
166	Контрольная работа по темам "Буквенные выражения. Положительные и отрицательные числа"	1	1		https://m.edsoo.ru/PU6K1XYF9
167	Прямоугольная система координат на плоскости	1			https://m.edsoo.ru/D2RWGQAUD
168	Прямоугольная система координат на плоскости	1			
169	Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината	1			https://m.edsoo.ru/9XYG7C8EC
170	Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината	1			
171	Столбчатые и круговые диаграммы	1			https://m.edsoo.ru/XNYOXPXOJ
172	Практическая работа по теме "Построение диаграмм"	1		1	https://m.edsoo.ru/AA2ZICZHO
173	Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах	1			https://m.edsoo.ru/2KMN72IZD
174	Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах	1			https://m.edsoo.ru/CQSL29EE3
175	Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах	1			

176	Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера	1			https://m.edsoo.ru/CGU05R4XH
177	Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера	1			https://m.edsoo.ru/LXCRKIAY7
178	Изображение пространственных фигур	1			https://m.edsoo.ru/VMJSLA4HI
179	Изображение пространственных фигур	1			https://m.edsoo.ru/DZF4V8R2E
180	Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса	1			https://m.edsoo.ru/MQEHJ0PG3
181	Практическая работа по теме "Создание моделей пространственных фигур"	1		1	https://m.edsoo.ru/34HTJHKB
182	Понятие объёма; единицы измерения объёма	1			https://m.edsoo.ru/5LYG6IKVG
183	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма	1			https://m.edsoo.ru/3E5PKJ82Q
184	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма	1			https://m.edsoo.ru/7CK9JERX0
185	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			https://m.edsoo.ru/ICNGE3DKH
186	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			https://m.edsoo.ru/QZTSYWL33
187	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			https://m.edsoo.ru/LBSPPJRBN

188	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			https://m.edsoo.ru/IK9MGLXQY
189	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			https://m.edsoo.ru/JJ56D4DX6
190	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			https://m.edsoo.ru/GQGIH5V8K
191	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			https://m.edsoo.ru/ZVFZT5FPS
192	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			https://m.edsoo.ru/CRBNESWBG
193	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			https://m.edsoo.ru/9K1KFU9Y9
194	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний / Всероссийская проверочная работа	1			https://m.edsoo.ru/9B87FUU4Q
195	Итоговая контрольная работа / Всероссийская проверочная работа	1	1		https://m.edsoo.ru/B78ICSRA6
196	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			https://m.edsoo.ru/DRSYSR7WX

197	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			https://m.edsoo.ru/1ZDA8KJB0
198	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			https://m.edsoo.ru/V2G0ASSW2
199	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			https://m.edsoo.ru/81GGPDMTD
200	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			https://m.edsoo.ru/DKHVC8Z5H
201	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			https://m.edsoo.ru/QDE71VRSO
202	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			https://m.edsoo.ru/G6P7U6DGL
203	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			https://m.edsoo.ru/FRCER9LSI
204	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		204	6	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 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	Сравнить 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, 5 класс/ Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С. и др., Москва: «Просвещение»
- Математика: 6-й класс: базовый уровень: учебник: в 2 частях; 4-е издание, стереотипное, 6 класс/ Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С. и др., Москва: «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Дидактические материалы по математике: 5 класс: практикум / Чесноков А.С., Нешков К.И. - 6-е изд. - М. Академкнига/ Учебник, 2014. -160 с.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

<http://school-collection.edi.ru>, ЯКласс, uchi.ru, Skysmart.ru