

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Самарской области

Департамента образования Администрации городского округа Самара

МБОУ «Школа № 105» г.о.Самара

РАССМОТРЕНО

на заседании методического
объединения учителей
МБОУ «Школа № 105»
г.о. Самара
Протокол № 1_от
«28» 08 2026 г.

ПРОВЕРЕНО

Заместитель директора по УВР
МБОУ «Школа № 105» г.о.
Самара
_____ / Егорова Е.В./
 ФИО
«28» 08 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор МБОУ «Школа № 105» г.о. Самара
_____/ Базина М.В../
ФИО
Приказ №_184-од от
«28» 08_2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 11047399)

учебного курса «Математика»

для обучающихся 5-6 классов

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Класс	5-6
Предмет	Математика
Уровень программы	Базовый
Количество часов в неделю	6
Количество часов в год	204
Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями	ФГОС ООО
Рабочая программа составлена на основе программы	https://edsoo.ru/wp-content/uploads/2025/07/2025_ooo_frp_matematika-5-9_baza.pdf
Учебник	1. Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С. и др. Математика. Базовый уровень 5 класс в 2 ч., М., Просвещение, 2024 2. Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С. и другие//Математика. 6 класс. Базовый уровень. Учебник. В 2 ч. М., Просвещение, 2025
Методический материал	

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 408 часов: в 5 классе – 204 часов (6 часов в неделю), в 6 классе – 204 часов (6 часов в неделю).

Из части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений, добавлен 1 час в неделю для:

- дифференцированного обучения в соответствии с интересами и возможностями обучающихся;
- развития математической грамотности обучающихся.

Класс/тема	Повторение пройденного материала за предыдущий класс (сентябрь)	Подготовка к ВПР (апрель)	Повторение пройденного материала (май)
5 класс	12 часов	12 часов	10 часов
6 класс	12 часов	12 часов	10 часов

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

5 КЛАСС

Натуральные числа и нуль

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

Позиционная система счисления. Римская нумерация как пример непозиционной системы счисления. 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	Повторение пройденного материала за 4 класс	12			
2	Натуральные числа. Действия с натуральными числами	43	1		https://m.edsoo.ru/6M1J1XQT5
3	Наглядная геометрия. Линии на плоскости	12		2	https://m.edsoo.ru/038RE4QIJ
4	Обыкновенные дроби	48	1		https://m.edsoo.ru/PX5WWXNEQ
5	Наглядная геометрия. Многоугольники	10		1	https://m.edsoo.ru/XL5YPPWTY
6	Десятичные дроби	38	1		https://m.edsoo.ru/FWMS97M71
7	Подготовка к ВПР	12	1		
8	Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве	9		1	https://m.edsoo.ru/CTSXX93EK
9	Повторение и обобщение	20	2		https://m.edsoo.ru/MHFWMIF0H
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		204	6	4	

6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Повторение пройденного материала за 5 класс	12			
2	Натуральные числа	30	1		https://m.edsoo.ru/A0SK6T2QR
3	Наглядная геометрия. Прямые на плоскости	7			https://m.edsoo.ru/9XBXWV26T
4	Дроби	32	1	1	https://m.edsoo.ru/0KB7Z4AL4
5	Наглядная геометрия. Симметрия	6		1	https://m.edsoo.ru/AKIVTTKIQ
6	Выражения с буквами	6			https://m.edsoo.ru/Q0ZZVEHR5
7	Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости	14	1	1	https://m.edsoo.ru/KTLFF2RG2
8	Положительные и отрицательные числа	40	1		https://m.edsoo.ru/Z071X55JU
9	Представление данных	6		1	https://m.edsoo.ru/OIK32GP9B
10	Подготовка к ВПР	12	1		
11	Наглядная геометрия. Фигуры в пространстве	9		1	https://m.edsoo.ru/IWDS13VCF
12	Повторение, обобщение, систематизация	30	2		https://m.edsoo.ru/E58JQPAEA
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		204	7	5	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1.	Повторение пройденного материала за 4 класс	12				
2.	Десятичная система счисления. Ряд натуральных чисел	1				https://m.edsoo.ru/K078Q2I5P
3.	Десятичная система счисления. Ряд натуральных чисел	1				https://m.edsoo.ru/QV45YDGT
4.	Натуральный ряд. Число 0	1				https://m.edsoo.ru/QM6K1V6L8
5.	Натуральный ряд. Число 0	1				https://m.edsoo.ru/YT9F55RKV
6.	Натуральные числа на координатной прямой	1				https://m.edsoo.ru/YSLWUOLDD
7.	Натуральные числа на координатной прямой	1				https://m.edsoo.ru/RCPBIC7P3
8.	Натуральные числа на координатной прямой	1				https://m.edsoo.ru/WXKT4ODDM
9.	Сравнение, округление натуральных чисел	1				https://m.edsoo.ru/3WVNH1XDU
10.	Сравнение, округление натуральных чисел	1				https://m.edsoo.ru/QP5WXVLP
11.	Сравнение, округление натуральных чисел	1				https://m.edsoo.ru/FLGUVOER8

12.	Сравнение, округление натуральных чисел	1				https://m.edsoo.ru/LVJ0CI93M
13.	Сравнение, округление натуральных чисел	1				https://m.edsoo.ru/S48Z5B4BL
14.	Арифметические действия с натуральными числами	1				https://m.edsoo.ru/IQX7MMZAV
15.	Арифметические действия с натуральными числами	1				https://m.edsoo.ru/A4EEDBXXR
16.	Арифметические действия с натуральными числами	1				https://m.edsoo.ru/RAF9WDU92
17.	Арифметические действия с натуральными числами	1				https://m.edsoo.ru/FNFT06A9V
18.	Арифметические действия с натуральными числами	1				https://m.edsoo.ru/T97NSSLRW
19.	Арифметические действия с натуральными числами	1				https://m.edsoo.ru/BSSK7RAWP
20.	Арифметические действия с натуральными числами	1				https://m.edsoo.ru/KXIZH15L9
21.	Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении	1				https://m.edsoo.ru/E8KBA8S69
22.	Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении	1				https://m.edsoo.ru/XBUJC7Z31
23.	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения,	1				https://m.edsoo.ru/VMH0S8TM8

	распределительное свойство умножения					
24.	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения	1				https://m.edsoo.ru/1BS5NK0UP
25.	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения	1				https://m.edsoo.ru/4T16AHP6C
26.	Делители и кратные числа, разложение числа на множители	1				https://m.edsoo.ru/24NNPJKPJ
27.	Делители и кратные числа, разложение числа на множители	1				https://m.edsoo.ru/43BLM0MW9
28.	Делители и кратные числа, разложение числа на множители	1				https://m.edsoo.ru/HHSZ7MX60
29.	Деление с остатком	1				https://m.edsoo.ru/31169JH0D
30.	Деление с остатком	1				https://m.edsoo.ru/Q33SPDU1R
31.	Простые и составные числа	1				https://m.edsoo.ru/C4QVL96CZ
32.	Простые и составные числа	1				https://m.edsoo.ru/F0KBB60C7
33.	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9	1				https://m.edsoo.ru/TQ4VGA97G

34.	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9	1				https://m.edsoo.ru/BLI8KAD0K
35.	Числовые выражения; порядок действий	1				https://m.edsoo.ru/923Z0US1V
36.	Числовые выражения; порядок действий	1				https://m.edsoo.ru/ZPEYYLJDD
37.	Числовые выражения; порядок действий	1				https://m.edsoo.ru/71MBVEOZK
38.	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1				https://m.edsoo.ru/WC0R9PUQ3
39.	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1				https://m.edsoo.ru/BRHILTYHO
40.	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1				https://m.edsoo.ru/6KVYDX2P8
41.	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1				https://m.edsoo.ru/Y1D9UN06W
42.	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1				https://m.edsoo.ru/CA1LAALML

43.	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1				https://m.edsoo.ru/ALO3QBF5S
44.	Контрольная работа по теме "Натуральные числа и нуль"	1	1			https://m.edsoo.ru/MI9NUIGU2
45.	Точка, прямая, отрезок, луч. Ломаная	1				https://m.edsoo.ru/9041VCWJ8
46.	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины	1				https://m.edsoo.ru/QUBFQDF78
47.	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины	1				https://m.edsoo.ru/GDZJHNBQ
48.	Окружность и круг	1				https://m.edsoo.ru/FN534PQBO
49.	Окружность и круг	1				https://m.edsoo.ru/6ZOQYY6C1
50.	Практическая работа по теме "Построение узора из окружностей"	1		1		https://m.edsoo.ru/IEG7M3EE1
51.	Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы	1				https://m.edsoo.ru/GSFHMRQ7
52.	Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы	1				https://m.edsoo.ru/OYB3TFI2S
53.	Измерение углов	1				https://m.edsoo.ru/5YBJSGRU
54.	Измерение углов	1				https://m.edsoo.ru/EB6TQ7VVE
55.	Измерение углов	1				https://m.edsoo.ru/6OJKEG8QJ
56.	Практическая работа по теме "Построение углов"	1		1		https://m.edsoo.ru/UZRE99MVS

57.	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1				https://m.edsoo.ru/SADVBPGEZ
58.	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1				https://m.edsoo.ru/P9A1HFL08
59.	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1				https://m.edsoo.ru/37HRO0E2Y
60.	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1				https://m.edsoo.ru/47LLDHVUX
61.	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1				https://m.edsoo.ru/E2EFR8G2V
62.	Основное свойство дроби	1				https://m.edsoo.ru/KHRZQ1CTR
63.	Основное свойство дроби	1				https://m.edsoo.ru/FAIW7OBTT
64.	Основное свойство дроби	1				https://m.edsoo.ru/OQPYRYYVB
65.	Основное свойство дроби	1				https://m.edsoo.ru/FQ9WYN4LA
66.	Основное свойство дроби	1				https://m.edsoo.ru/ZKLWVMTJB
67.	Основное свойство дроби	1				https://m.edsoo.ru/FG6HDPCCQ
68.	Основное свойство дроби	1				https://m.edsoo.ru/NS1DLZO5G
69.	Сравнение дробей	1				https://m.edsoo.ru/0GGD239WS
70.	Сравнение дробей	1				https://m.edsoo.ru/A97GHANST
71.	Сравнение дробей	1				https://m.edsoo.ru/2F4AZKC3I
72.	Сравнение дробей	1				https://m.edsoo.ru/BS41WA4P7
73.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1				https://m.edsoo.ru/8E3BVW9UE
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/RMJEHVSVJ
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.	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				https://m.edsoo.ru/8VN1UW3HG
94.	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				https://m.edsoo.ru/6PPSBY3DL
95.	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				https://m.edsoo.ru/VS5LX9V65
96.	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				https://m.edsoo.ru/4SVYDZUJA
97.	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				https://m.edsoo.ru/EHCPA77ZS

98.	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				https://m.edsoo.ru/F9COA5G6R
99.	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				https://m.edsoo.ru/L60NLJ1HL
100.	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				https://m.edsoo.ru/OBMHBGBAC
101.	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				https://m.edsoo.ru/2R8GJ2AP0
102.	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1				https://m.edsoo.ru/G52OJO783
103.	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1				https://m.edsoo.ru/CAP4LRRU4
104.	Контрольная работа по теме "Обыкновенные дроби"	1	1			https://m.edsoo.ru/E1LPJ8E7B
105.	Многоугольники. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат	1				https://m.edsoo.ru/FTLOJ6ND9
106.	Многоугольники. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат	1				https://m.edsoo.ru/4XN0HZKDC
107.	Практическая работа по теме "Построение	1		1		https://m.edsoo.ru/1U3XQMHWI

	прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге"					
108.	Треугольник	1				https://m.edsoo.ru/PAXKSWR8R
109.	Треугольник	1				https://m.edsoo.ru/M0689HXSG
110.	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади	1				https://m.edsoo.ru/LWP8914QO
111.	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади	1				https://m.edsoo.ru/PKIOZW7WV
112.	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади	1				https://m.edsoo.ru/RDJ1QB8KN
113.	Периметр многоугольника	1				https://m.edsoo.ru/9J07OCGGF
114.	Периметр многоугольника	1				https://m.edsoo.ru/7G290F5C1
115.	Десятичная запись дробей	1				https://m.edsoo.ru/IFT1231OD
116.	Десятичная запись дробей	1				https://m.edsoo.ru/JPRZP34MT
117.	Десятичная запись дробей	1				https://m.edsoo.ru/Z76OO5JIS

118.	Сравнение десятичных дробей	1				https://m.edsoo.ru/8K6FLVB4H
119.	Сравнение десятичных дробей	1				https://m.edsoo.ru/T6L6CSJ2R
120.	Сравнение десятичных дробей	1				https://m.edsoo.ru/ZW2I4MLXA
121.	Сравнение десятичных дробей	1				https://m.edsoo.ru/7YZUFEM9F
122.	Сравнение десятичных дробей	1				https://m.edsoo.ru/W6K6U8YOI
123.	Действия с десятичными дробями	1				https://m.edsoo.ru/VU36UPDTP
124.	Действия с десятичными дробями	1				https://m.edsoo.ru/7R07OE8AG
125.	Действия с десятичными дробями	1				https://m.edsoo.ru/AI1LACDGM
126.	Действия с десятичными дробями	1				https://m.edsoo.ru/U7W8YRVHS
127.	Действия с десятичными дробями	1				https://m.edsoo.ru/KL3RAKVKQ
128.	Действия с десятичными дробями	1				https://m.edsoo.ru/NRIC8G692
129.	Действия с десятичными дробями	1				https://m.edsoo.ru/6LFSKHVGX
130.	Действия с десятичными дробями	1				https://m.edsoo.ru/U236UR5NQ
131.	Действия с десятичными дробями	1				https://m.edsoo.ru/5TVB4GN04

132.	Действия с десятичными дробями	1				https://m.edsoo.ru/LYVTW1SVL
133.	Действия с десятичными дробями	1				https://m.edsoo.ru/PYGIVZUS
134.	Действия с десятичными дробями	1				https://m.edsoo.ru/UE7CEA388
135.	Действия с десятичными дробями	1				https://m.edsoo.ru/RER1HVD10
136.	Действия с десятичными дробями	1				https://m.edsoo.ru/E188UPLET
137.	Действия с десятичными дробями	1				https://m.edsoo.ru/HTFUD5K71
138.	Действия с десятичными дробями	1				https://m.edsoo.ru/XNM7863W1
139.	Действия с десятичными дробями	1				https://m.edsoo.ru/HU2DOMQFK
140.	Действия с десятичными дробями	1				https://m.edsoo.ru/KO326KKK7
141.	Действия с десятичными дробями	1				https://m.edsoo.ru/FR4F0PFA6
142.	Округление десятичных дробей	1				https://m.edsoo.ru/BXAXFAHTL
143.	Округление десятичных дробей	1				https://m.edsoo.ru/4P1VEH06V
144.	Округление десятичных дробей	1				
145.	Округление десятичных дробей	1				

146.	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				https://m.edsoo.ru/DYRLKRLVV
147.	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				https://m.edsoo.ru/925RUW3V6
148.	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				https://m.edsoo.ru/ZWP1F4R4T
149.	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				https://m.edsoo.ru/86LZIV6GW
150.	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				https://m.edsoo.ru/2E0UV3RAR
151.	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				https://m.edsoo.ru/O345XF8WU
152.	Контрольная работа по теме "Десятичные дроби"	1	1			https://m.edsoo.ru/O6GYIYROT
153.	Подготовка к ВПР	12	1			
154.	Многогранники. Изображение многогранников. Модели пространственных тел	1				https://m.edsoo.ru/NOJD3YARF
155.	Многогранники. Изображение	1				https://m.edsoo.ru/8397XDNOX

	многогранников. Модели пространственных тел					
156.	Прямоугольный параллелепипед, куб. Развёртки куба и параллелепипеда	1				https://m.edsoo.ru/YRS5MOKIS
157.	Прямоугольный параллелепипед, куб. Развёртки куба и параллелепипеда	1				https://m.edsoo.ru/I3PVHL33V
158.	Практическая работа по теме "Развёртка куба"	1		1		https://m.edsoo.ru/AZYTEU1V6
159.	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1				https://m.edsoo.ru/H2UQOM593
160.	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1				https://m.edsoo.ru/R5YOIWEY7H
161.	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1				https://m.edsoo.ru/XVKUZ6HV0
162.	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1				https://m.edsoo.ru/M1CF60SFI
163.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний / Всероссийская проверочная работа	1	1			https://m.edsoo.ru/D8P6G9VBH
164.	Итоговая контрольная работа / Всероссийская проверочная работа	1	1			https://m.edsoo.ru/I9BOTLUSI

165.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	2				https://m.edsoo.ru/48UYVITT4
166.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	2				https://m.edsoo.ru/7IV08E67L
167.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	2				https://m.edsoo.ru/9STKOCVAY
168.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	2				https://m.edsoo.ru/WSAFMQCY4
169.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	2				https://m.edsoo.ru/47YFTHH49
170.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	2				https://m.edsoo.ru/LANHS0WOL
171.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	2				https://m.edsoo.ru/CZGH3A5XH
172.	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	4				https://m.edsoo.ru/484NQZCRB
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		204	6	4		

6 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1.	Повторение пройденного материала за 5 класс	12				
2.	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1				
3.	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1				https://m.edsoo.ru/LNE6N00HL
4.	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1				https://m.edsoo.ru/H2PIR4AL1
5.	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1				https://m.edsoo.ru/NDN790INA
6.	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1				https://m.edsoo.ru/2RQRX1L9G
7.	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1				https://m.edsoo.ru/T0SRHB0QV
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.	Округление натуральных чисел	1				https://m.edsoo.ru/F42BT7ER8
14.	Округление натуральных чисел	1				https://m.edsoo.ru/I5OUM4ZLI
15.	Округление натуральных чисел	1				https://m.edsoo.ru/7SJ90XQ7U
16.	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1				https://m.edsoo.ru/IZPKMLE3E
17.	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1				https://m.edsoo.ru/14IT033XK
18.	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1				https://m.edsoo.ru/FDJZXPAML

19.	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1				https://m.edsoo.ru/7DQHGWMK2
20.	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1				https://m.edsoo.ru/1VEZCKUBJ
21.	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1				https://m.edsoo.ru/1H50X4IFG
22.	Делимость суммы и произведения	1				https://m.edsoo.ru/JIANC218B
23.	Делимость суммы и произведения	1				https://m.edsoo.ru/UH6NAAS7P
24.	Деление с остатком	1				https://m.edsoo.ru/YH49LNTZE
25.	Деление с остатком	1				https://m.edsoo.ru/J7BQO3YAV
26.	Решение текстовых задач	1				https://m.edsoo.ru/RA91ZUZM0
27.	Решение текстовых задач	1				https://m.edsoo.ru/AQ6GZUM2N
28.	Решение текстовых задач	1				https://m.edsoo.ru/BZ3NNAIO5
29.	Решение текстовых задач	1				https://m.edsoo.ru/8TO3PD7ZT
30.	Решение текстовых задач	1				https://m.edsoo.ru/ZAIG9N2AR
31.	Контрольная работа по теме "Натуральные числа"	1	1			https://m.edsoo.ru/5ZTL4Z8H8
32.	Перпендикулярные прямые	1				https://m.edsoo.ru/4HW0PZRKU
33.	Перпендикулярные прямые	1				https://m.edsoo.ru/1Y28MM6VZ
34.	Параллельные прямые	1				https://m.edsoo.ru/E6DRM851C
35.	Параллельные прямые	1				https://m.edsoo.ru/0HZEFMRT6

36.	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке	1				https://m.edsoo.ru/RBR3CDHJD
37.	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке	1				https://m.edsoo.ru/9UZ5BCJFV
38.	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке	1				https://m.edsoo.ru/KCYXM1MYP
39.	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1				https://m.edsoo.ru/FKIMOPOLJ
40.	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1				https://m.edsoo.ru/MQVTXZ01J
41.	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1				https://m.edsoo.ru/DEILBQEND
42.	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1				https://m.edsoo.ru/JIX6NK7GT
43.	Сравнение и упорядочивание дробей	1				https://m.edsoo.ru/JDHL83BE9
44.	Сравнение и упорядочивание дробей	1				https://m.edsoo.ru/JL9Z72Q7S

45.	Сравнение и упорядочивание дробей	1				https://m.edsoo.ru/KKXJD10XO
46.	Десятичные дроби и метрическая система мер	1				https://m.edsoo.ru/NR8NDZNBV
47.	Десятичные дроби и метрическая система мер	1				https://m.edsoo.ru/R04UKUYJ5
48.	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1				https://m.edsoo.ru/10JI53EY3
49.	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1				https://m.edsoo.ru/WDV9BQ6FY
50.	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1				https://m.edsoo.ru/QCQOQELK6
51.	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1				https://m.edsoo.ru/J5IZG3XFA
52.	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1				https://m.edsoo.ru/E31Y2PM9E
53.	Отношение	1				https://m.edsoo.ru/3YPEP1Y8F
54.	Отношение	1				https://m.edsoo.ru/G1KO2NTT2
55.	Деление в данном отношении	1				https://m.edsoo.ru/Q7YMNEUQ4
56.	Деление в данном отношении	1				https://m.edsoo.ru/CL0JY9OK1
57.	Масштаб, пропорция	1				https://m.edsoo.ru/27NZLJ9P0
58.	Масштаб, пропорция	1				https://m.edsoo.ru/BRJAEU9BZ
59.	Понятие процента	1				https://m.edsoo.ru/T8K4HBFKE

60.	Понятие процента	1				https://m.edsoo.ru/D5Q8BQZTU
61.	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1				https://m.edsoo.ru/8L2XNWNTC
62.	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1				https://m.edsoo.ru/H6U1JMU8K
63.	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1				https://m.edsoo.ru/ICZX3M7CY
64.	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1				https://m.edsoo.ru/3Y1841LIR
65.	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1				https://m.edsoo.ru/J1DGNKDSR
66.	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1				https://m.edsoo.ru/NJ3SOHEPU
67.	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1				https://m.edsoo.ru/NAL4KYITI
68.	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1				https://m.edsoo.ru/4C4YMZ1QS
69.	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1				https://m.edsoo.ru/IBTQ64CPW

70.	Контрольная работа по теме "Дроби"	1	1			https://m.edsoo.ru/RI1EZUEGJ
71.	Осевая симметрия. Центральная симметрия	1				https://m.edsoo.ru/YP93952LE
72.	Осевая симметрия. Центральная симметрия	1				https://m.edsoo.ru/QOVUBWJ5O
73.	Построение симметричных фигур	1				https://m.edsoo.ru/UNN8PRO9A
74.	Построение симметричных фигур	1				https://m.edsoo.ru/ERZLB9YI7
75.	Практическая работа по теме "Осевая симметрия"	1		1		https://m.edsoo.ru/1TKVD30Z4
76.	Симметрия в пространстве	1				https://m.edsoo.ru/XD0307N7X
77.	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1				https://m.edsoo.ru/VLDLOR9TG
78.	Буквенные выражения и числовые подстановки	1				https://m.edsoo.ru/PEKFYEMFR
79.	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента	1				https://m.edsoo.ru/1CNOPLCJK
80.	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента	1				https://m.edsoo.ru/0027Q43DM
81.	Формулы	1				https://m.edsoo.ru/IRKQX35HD
82.	Формулы	1				https://m.edsoo.ru/17I4W3SX1
83.	Четырёхугольник, примеры четырёхугольников	1				https://m.edsoo.ru/RD8CVUOMH

84.	Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей	1				https://m.edsoo.ru/7PUM0EK6K
85.	Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей	1				https://m.edsoo.ru/HTW5R4VSI
86.	Измерение углов. Виды треугольников	1				https://m.edsoo.ru/CJ6TQANPG
87.	Измерение углов. Виды треугольников	1				https://m.edsoo.ru/TFW8XTNBU
88.	Периметр многоугольника	1				https://m.edsoo.ru/OND56FF3D
89.	Периметр многоугольника	1				https://m.edsoo.ru/GJ4F1NNH4
90.	Площадь фигуры	1				https://m.edsoo.ru/NIQY8HRFJ
91.	Площадь фигуры	1				https://m.edsoo.ru/JFGKDL7WW
92.	Формулы периметра и площади прямоугольника	1				https://m.edsoo.ru/EPHJYQGLT
93.	Формулы периметра и площади прямоугольника	1				https://m.edsoo.ru/2IYEX15FX
94.	Приближённое измерение площади фигур	1				https://m.edsoo.ru/4H40GJX27
95.	Практическая работа по теме "Площадь круга"	1		1		https://m.edsoo.ru/H277D5Z1K
96.	Контрольная работа по теме "Выражения с буквами. Фигуры на плоскости"	1	1			https://m.edsoo.ru/BPIJGA2Z1
97.	Целые числа	1				https://m.edsoo.ru/YQH30P82R
98.	Целые числа	1				https://m.edsoo.ru/0ZJ5ELLG8

99.	Целые числа	1				https://m.edsoo.ru/Z60GRMOVQ
100.	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1				https://m.edsoo.ru/E1AZORV94
101.	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1				https://m.edsoo.ru/BQBAOA3UM
102.	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1				https://m.edsoo.ru/SST4PBMRW
103.	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1				https://m.edsoo.ru/DSMP0R8RI
104.	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1				https://m.edsoo.ru/DTZJGRU0T
105.	Числовые промежутки	1				https://m.edsoo.ru/GIHWQ5H9M
106.	Положительные и отрицательные числа	1				https://m.edsoo.ru/N5GLRGY6Z
107.	Положительные и отрицательные числа	1				https://m.edsoo.ru/P4HZDFU66
108.	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1				https://m.edsoo.ru/7V0IJEXAY
109.	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1				https://m.edsoo.ru/38CAQ2PRT
110.	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1				https://m.edsoo.ru/7CS99YXED

111.	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1				https://m.edsoo.ru/UA80IAE9R
112.	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1				https://m.edsoo.ru/4Z62TH2AQ
113.	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				https://m.edsoo.ru/1E4X82JMO
114.	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				https://m.edsoo.ru/200TJ2PIJ
115.	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				https://m.edsoo.ru/MX6WDH8SZ
116.	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				https://m.edsoo.ru/AJ7T7U83P
117.	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				https://m.edsoo.ru/N5T2GZSZG
118.	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				https://m.edsoo.ru/HEZW843UL
119.	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				https://m.edsoo.ru/7ZII1FBOY
120.	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				https://m.edsoo.ru/B2FG8S1F4

121.	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				https://m.edsoo.ru/QNPMEENIM
122.	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				https://m.edsoo.ru/IAJOK509V
123.	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				https://m.edsoo.ru/BB7T7SG9N
124.	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				https://m.edsoo.ru/ZB6ZK58H9
125.	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				https://m.edsoo.ru/TP6N9CK1R
126.	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				https://m.edsoo.ru/O05U1FJXD
127.	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				https://m.edsoo.ru/HG5GW4RYH
128.	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				https://m.edsoo.ru/EYWF972NU
129.	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				https://m.edsoo.ru/SMQ00DKHT

130.	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				https://m.edsoo.ru/EC65HPND9
131.	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1				https://m.edsoo.ru/CKC0NSICI
132.	Решение текстовых задач	1				https://m.edsoo.ru/PLE71XJLQ
133.	Решение текстовых задач	1				https://m.edsoo.ru/DJBNFQ4HF
134.	Решение текстовых задач	1				https://m.edsoo.ru/H0EG55Y60
135.	Решение текстовых задач	1				https://m.edsoo.ru/SZ586UUIC
136.	Контрольная работа по темам "Буквенные выражения. Положительные и отрицательные числа"	1	1			https://m.edsoo.ru/PU6K1XYF9
137.	Подготовка к ВПР	12	1			
138.	Прямоугольная система координат на плоскости	1				https://m.edsoo.ru/D2RWGQAUD
139.	Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината	1				https://m.edsoo.ru/9XYG7C8EC
140.	Столбчатые и круговые диаграммы	1				https://m.edsoo.ru/XNYOXPXOJ
141.	Практическая работа по теме "Построение диаграмм"	1		1		https://m.edsoo.ru/AA2ZICZHO
142.	Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах	1				https://m.edsoo.ru/2KMN72IZD

143.	Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах	1				https://m.edsoo.ru/CQSL29EE3
144.	Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера	1				https://m.edsoo.ru/CGU05R4XH
145.	Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера	1				https://m.edsoo.ru/LXCRKIAY7
146.	Изображение пространственных фигур	1				https://m.edsoo.ru/VMJSLA4HI
147.	Изображение пространственных фигур	1				https://m.edsoo.ru/DZF4V8R2E
148.	Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса	1				https://m.edsoo.ru/MQEHJ0PG3
149.	Практическая работа по теме "Создание моделей пространственных фигур"	1		1		https://m.edsoo.ru/34HTJHKB
150.	Понятие объёма; единицы измерения объёма	1				https://m.edsoo.ru/5LYG6IKVG
151.	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма	1				https://m.edsoo.ru/3E5PKJ82Q

152.	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма	1				https://m.edsoo.ru/7CK9JERX0
153.	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				https://m.edsoo.ru/ICNGE3DKH
154.	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				https://m.edsoo.ru/QZTSYWL33
155.	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				https://m.edsoo.ru/LBSPJRBN
156.	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				https://m.edsoo.ru/IK9MGLXQY
157.	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				https://m.edsoo.ru/JJ56D4DX6
158.	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				https://m.edsoo.ru/GQGIH5V8K
159.	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и	1				https://m.edsoo.ru/ZVFZT5FPS

	6 классов, обобщение и систематизация знаний					
160.	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				https://m.edsoo.ru/CRBNESWBG
161.	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				https://m.edsoo.ru/9K1KFU9Y9
162.	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний / Всероссийская проверочная работа	1	1			https://m.edsoo.ru/9B87FUU4Q
163.	Итоговая контрольная работа / Всероссийская проверочная работа	1	1			https://m.edsoo.ru/B78ICSRA6
164.	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	2				https://m.edsoo.ru/DRYSR7WX
165.	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	2				https://m.edsoo.ru/1ZDA8KJB0
166.	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	2				https://m.edsoo.ru/V2G0ASSW2

	6 классов, обобщение и систематизация знаний					
167.	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	2				https://m.edsoo.ru/81GGPDMTD
168.	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	2				https://m.edsoo.ru/DKHVC8Z5H
169.	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	2				https://m.edsoo.ru/QDE71VRSO
170.	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	2				https://m.edsoo.ru/G6P7U6DGL
171.	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	2				https://m.edsoo.ru/FRCER9LSI
172.	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	3				https://m.edsoo.ru/EX3O171SA
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		204	7	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	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

