

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ

Отдел образования Администрации Старицкого муниципального округа

МБОУ «Луковниковская СОШ им. вице-адмирала В.А. Корнилова»

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО

Ракунова В.Н.

Протокол №1 от «22»
августа 2025 г.

СОГЛАСОВАНО

заместитель директора по
УР

Юнина О.В.

от «22» августа 2025 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы

Васильева О.М.

Приказ №112 от «22»
августа 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 7128891)

учебного курса «Математика»

для обучающихся 5-6 классов

с. Луковниково 2025

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 приемам 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 объеме 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 приемов 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.

5 класс

№	раздел	Содержание воспитания с учетом ПВ
1	Натуральные числа. Действия с натуральными числами	Привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения
2	Наглядная геометрия. Линии на плоскости	Включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;
3	Обыкновенные дроби	Организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и

		взаимной помощи
4	Наглядная геометрия. Многоугольники	Организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи
5	Десятичные дроби	Включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;
6	Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве	<i><u>применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников.</u></i>
7	Повторение и обобщение	Привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения

6 класс

№	раздел	Содержание воспитания с учетом ПВ
1	Натуральные числа	Привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения
2	Наглядная геометрия. Прямые на плоскости	Включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;
3	Дроби	Организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи

4	Наглядная геометрия. Симметрия	Организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи
5	Выражения с буквами	Включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;
6	Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости	<u>применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников;</u>
7	Положительные и отрицательные числа	Привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения
8	Представление данных	Включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;
9	Наглядная геометрия. Фигуры в пространстве	<u>применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников;</u>
10	Повторение, обобщение, систематизация	Организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи

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

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

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

5 КЛАСС

Натуральные числа и нуль

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

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

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

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

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

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

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

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

Дроби

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

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

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

Арифметические действия с десятичными дробями. Округление десятичных дробей.

Решение текстовых задач

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

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

Решение основных задач на дроби.

Представление данных в виде таблиц, столбчатых диаграмм.

Наглядная геометрия

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

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

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

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

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

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

Объём прямоугольного параллелепипеда, куба. Единицы измерения объёма.

6 КЛАСС

Натуральные числа

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

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

Дроби

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

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

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

Положительные и отрицательные числа

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

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

Буквенные выражения

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

Решение текстовых задач

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

Решение задач, содержащих зависимости, связывающих величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость, производительность, время, объём работы. Единицы измерения: массы, стоимости, расстояния, времени, скорости. Связь между единицами измерения каждой величины.

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

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

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

Наглядная геометрия

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

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

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

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

Симметрия: центральная, осевая и зеркальная симметрии.

Построение симметричных фигур.

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

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

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

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного курса «Математика» характеризуются:

1) патриотическое воспитание:

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

2) гражданское и духовно-нравственное воспитание:

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

3) трудовое воспитание:

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

4) эстетическое воспитание:

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

5) ценности научного познания:

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

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

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

7) экологическое воспитание:

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

8) адаптация к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

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

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

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

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

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

Базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания, формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, самостоятельно устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить по самостоятельно составленному плану несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей математического объекта, зависимостей объектов между собой;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;

- прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

Работа с информацией:

- выявлять недостаточность и избыточность информации, данных, необходимых для решения задачи;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- выбирать форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
- оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

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

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

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

Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

- владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;

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

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

Числа и вычисления

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

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

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

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

Выполнять проверку, прикидку результата вычислений.

Округлять натуральные числа.

Решение текстовых задач

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

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

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

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

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

Наглядная геометрия

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Решать несложные задачи на измерение геометрических величин в практических ситуациях.

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

Числа и вычисления

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

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

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

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

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

Соотносить точки в прямоугольной системе координат с координатами этой точки.

Округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел.

Числовые и буквенные выражения

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

Пользоваться признаками делимости, раскладывать натуральные числа на простые множители.

Пользоваться масштабом, составлять пропорции и отношения.

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

Находить неизвестный компонент равенства.

Решение текстовых задач

Решать многошаговые текстовые задачи арифметическим способом.

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

Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость, производительность, время, объём работы,

используя арифметические действия, оценку, прикидку, пользоваться единицами измерения соответствующих величин.

Составлять буквенные выражения по условию задачи.

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

Представлять информацию с помощью таблиц, линейной и столбчатой диаграмм.

Наглядная геометрия

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

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

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

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

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

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

Вычислять площадь фигур, составленных из прямоугольников, использовать разбиение на прямоугольники, на равные фигуры, достраивание до прямоугольника, пользоваться основными единицами измерения площади, выражать одни единицы измерения площади через другие.

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

Изображать на клетчатой бумаге прямоугольный параллелепипед.

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

Решать несложные задачи на нахождение геометрических величин в практических ситуациях.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
5 КЛАСС**

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Натуральные числа. Действия с натуральными числами	43	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
2	Наглядная геометрия. Линии на плоскости	12		2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
3	Обыкновенные дроби	48	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
4	Наглядная геометрия. Многоугольники	10		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
5	Десятичные дроби	38	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
6	Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве	9		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
7	Повторение и обобщение	10	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	6	4	

6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Натуральные числа	30	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
2	Наглядная геометрия. Прямые на плоскости	7			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
3	Дроби	32	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
4	Наглядная геометрия. Симметрия	6		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
5	Выражения с буквами	6			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
6	Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости	14	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
7	Положительные и отрицательные числа	40	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
8	Представление данных	6		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
9	Наглядная геометрия. Фигуры в пространстве	9		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
10	Повторение, обобщение, систематизация	20	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	6	5	

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
5 КЛАСС**

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Десятичная система счисления. Ряд натуральных чисел	1			01.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c
2	Десятичная система счисления. Ряд натуральных чисел	1			02.09.2025	
3	Натуральный ряд. Число 0	1			03.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cafe
4	Натуральный ряд. Число 0	1			04.09.2025	
5	Натуральные числа на координатной прямой	1			05.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e0fc
6	Натуральные числа на координатной прямой	1			08.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e2a0
7	Натуральные числа на координатной прямой. Вводная контрольная работа	1	1		09.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e426
8	Сравнение, округление натуральных чисел	1			10.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ce32
9	Сравнение, округление натуральных чисел	1			11.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cf54
10	Сравнение, округление натуральных чисел	1			12.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d300
11	Сравнение, округление	1				Библиотека ЦОК

	натуральных чисел				15.09.2025	https://m.edsoo.ru/f2a0d440
12	Сравнение, округление натуральных чисел	1			16.09.2025	
13	Арифметические действия с натуральными числами	1			17.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0eaca
14	Арифметические действия с натуральными числами	1			18.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f5ba
15	Арифметические действия с натуральными числами	1			19.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f704
16	Арифметические действия с натуральными числами	1			22.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0fd8a
17	Арифметические действия с натуральными числами	1			23.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1015e
18	Арифметические действия с натуральными числами	1			24.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10c3a
19	Арифметические действия с натуральными числами	1			25.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10da2
20	Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении	1			26.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
21	Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении	1			29.09.2025	
22	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения	1			30.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ef3e

23	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения	1			01.10.2025	
24	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения	1			02.10.2025	
25	Делители и кратные числа, разложение числа на множители	1			03.10.2025	
26	Делители и кратные числа, разложение числа на множители	1			06.10.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a116b2
27	Делители и кратные числа, разложение числа на множители	1			07.10.2025	
28	Деление с остатком	1			08.10.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1116c
29	Деление с остатком	1			09.10.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a114fa
30	Простые и составные числа	1			10.10.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11a90
31	Простые и составные числа	1			13.10.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11bb2
32	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9	1			14.10.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11806
33	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9	1			15.10.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1196e

34	Числовые выражения; порядок действий	1			16.10.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11f18
35	Числовые выражения; порядок действий	1			17.10.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12080
36	Числовые выражения; порядок действий	1			20.10.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a123fa
37	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1			21.10.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f894
38	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1			22.10.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f9fc
39	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1			23.10.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a121a2
40	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1			24.10.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12558
41	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1			05.11.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12832
42	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1			06.11.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12990
43	Контрольная работа по теме "Натуральные числа и нуль"	1	1		07.11.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12cba
44	Точка, прямая, отрезок, луч. Ломаная	1			10.11.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d54e

45	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины	1			11.11.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0daee
46	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины	1			12.11.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0df3a
47	Окружность и круг	1			13.11.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d684
48	Окружность и круг	1			14.11.2025	
49	Практическая работа по теме "Построение узора из окружностей"	1		1	17.11.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d7e2
50	Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы	1			18.11.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1302a
51	Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы	1			19.11.2025	
52	Измерение углов	1			20.11.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1319c
53	Измерение углов	1			21.11.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a132fa
54	Измерение углов	1			24.11.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13476
55	Практическая работа по теме "Построение углов"	1		1	25.11.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13606
56	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1			26.11.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13764
57	Дробь. Правильные и	1				Библиотека ЦОК

	неправильные дроби				27.11.2025	https://m.edsoo.ru/f2a13c8c
58	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1			28.11.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14146
59	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1			01.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a153f2
60	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1			02.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15582
61	Основное свойство дроби	1			03.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a143e4
62	Основное свойство дроби	1			04.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1451a
63	Основное свойство дроби	1			05.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1463c
64	Основное свойство дроби	1			08.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1475e
65	Основное свойство дроби	1			09.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14c90
66	Основное свойство дроби	1			10.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14de4
67	Основное свойство дроби	1			11.12.2025	
68	Сравнение дробей	1			12.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14f74
69	Сравнение дробей	1			15.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a151f4
70	Сравнение дробей	1			16.12.2025	
71	Сравнение дробей	1				

					17.12.2025	
72	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			18.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17cc4
73	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			19.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17e54
74	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			22.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1802a
75	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			23.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce
76	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			24.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e
77	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			25.12.2025	
78	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			26.12.2025	
79	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			29.12.2025	
80	Смешанная дробь	1			30.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1592e
81	Смешанная дробь	1			12.01.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15a5a
82	Смешанная дробь	1			13.01.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15b68
83	Смешанная дробь	1			14.01.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15e2e
84	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1			15.01.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a184e4

85	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1			16.01.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18692
86	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1			19.01.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18a20
87	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1			20.01.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18b56
88	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1			21.01.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19088
89	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1			22.01.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19560
90	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1			23.01.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a196a0
91	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1			26.01.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a198da
92	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			27.01.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce
93	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			28.01.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e
94	Решение текстовых задач,	1				Библиотека ЦОК

	содержащих дроби. Основные задачи на дроби				29.01.2026	https://m.edsoo.ru/f2a18c5a
95	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			30.01.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18e76
96	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			02.02.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18f7a
97	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			03.02.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a199f2
98	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			04.02.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19c2c
99	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			05.02.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a1d6
100	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			06.02.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a2ee
101	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1			09.02.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a3fc
102	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1			10.02.2026	
103	Контрольная работа по теме "Обыкновенные дроби"	1	1		11.02.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a51e

104	Многоугольники. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат	1			12.02.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16ae0
105	Многоугольники. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат	1			13.02.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16c7a
106	Практическая работа по теме "Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге"	1		1	16.02.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16e1e
107	Треугольник	1			17.02.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16194
108	Треугольник	1			18.02.2026	
109	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади	1			19.02.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16fe0
110	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади	1			20.02.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17184
111	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади	1			24.02.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17328

112	Периметр многоугольника	1			25.02.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1691e
113	Периметр многоугольника	1			26.02.2026	
114	Десятичная запись дробей	1			27.02.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b55e
115	Десятичная запись дробей	1			02.03.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b87e
116	Десятичная запись дробей	1			03.03.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1bcfc
117	Сравнение десятичных дробей	1			04.03.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c49a
118	Сравнение десятичных дробей	1			05.03.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c63e
119	Сравнение десятичных дробей	1			06.03.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cb02
120	Сравнение десятичных дробей	1			10.03.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cc2e
121	Сравнение десятичных дробей	1			11.03.2026	
122	Действия с десятичными дробями	1			12.03.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ce4a
123	Действия с десятичными дробями	1			13.03.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cf62
124	Действия с десятичными дробями	1			14.03.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d174
125	Действия с десятичными дробями	1			16.03.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d516

126	Действия с десятичными дробями	1			17.03.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d64c
127	Действия с десятичными дробями	1			18.03.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d750
128	Действия с десятичными дробями	1			19.03.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d85e
129	Действия с десятичными дробями	1			20.03.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d962
130	Действия с десятичными дробями	1			23.03.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1da7a
131	Действия с десятичными дробями	1			24.03.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1db88
132	Действия с десятичными дробями	1			25.03.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e01a
133	Действия с десятичными дробями	1			26.03.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e150
134	Действия с десятичными дробями	1			27.03.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e268
135	Действия с десятичными дробями	1			06.04.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e3da
136	Действия с десятичными дробями	1			07.04.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2
137	Действия с десятичными дробями	1			08.04.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2
138	Действия с десятичными дробями	1			09.04.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e5f6
139	Действия с десятичными дробями	1			10.04.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e704

140	Действия с десятичными дробями	1			13.04.2026	
141	Округление десятичных дробей	1			14.04.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e826
142	Округление десятичных дробей	1			15.04.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1eb50
143	Округление десятичных дробей	1			16.04.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ec68
144	Округление десятичных дробей	1			17.04.2026	
145	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			20.04.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ed8a
146	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			21.04.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ef10
147	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			22.04.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f028
148	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			23.04.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f136
149	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			24.04.2026	
150	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			27.04.2026	

151	Контрольная работа по теме "Десятичные дроби"	1	1		28.04.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f23a
152	Многогранники. Изображение многогранников. Модели пространственных тел	1			29.04.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a69a
153	Многогранники. Изображение многогранников. Модели пространственных тел	1			30.04.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ad2a
154	Прямоугольный параллелепипед, куб. Развёртки куба и параллелепипеда	1			04.05.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a802
155	Прямоугольный параллелепипед, куб. Развёртки куба и параллелепипеда	1			05.05.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a924
156	Практическая работа по теме "Развёртка куба"	1		1	06.05.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1aef6
157	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1			07.05.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b09a
158	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1			08.05.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b248
159	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1			11.05.2026	
160	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1			12.05.2026	
161	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний / Всероссийская проверочная	1	1		13.05.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f76c

	работа					
162	Итоговая контрольная работа / Всероссийская проверочная работа	1	1		14.05.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f924
163	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			15.05.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1faaa
164	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			18.05.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1fc08
165	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			19.05.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1feec
166	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			20.05.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a200a4
167	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			21.05.2026	
168	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			22.05.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a201f8
169	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			25.05.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20388
170	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			26.05.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2069e

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	170	6	4	
-------------------------------------	-----	---	---	--

6 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1			01.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a208ec
2	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1			02.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20aea
3	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1			03.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2140e
4	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1			04.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21580
5	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1			05.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a216de
6	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1			08.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2180a
7	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1			09.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20c48
8	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1			10.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20d6a
9	Числовые выражения, порядок	1				

	действий, использование скобок				11.09.2025	
10	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1			12.09.2025	
11	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1			15.09.2025	
12	Округление натуральных чисел	1			16.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21274
13	Округление натуральных чисел	1			17.09.2025	
14	Округление натуральных чисел	1			18.09.2025	
15	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1			19.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22a3e
16	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1			22.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22b9c
17	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1			23.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2340c
18	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1			24.09.2025	
19	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1			25.09.2025	
20	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и	1			26.09.2025	

	наименьшее общее кратное					
21	Делимость суммы и произведения	1			29.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22d2c
22	Делимость суммы и произведения	1			30.09.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a23254
23	Деление с остатком	1			01.10.2025	
24	Деление с остатком	1			02.10.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24104
25	Решение текстовых задач	1			03.10.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21e90
26	Решение текстовых задач	1			06.10.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2226e
27	Решение текстовых задач	1			07.10.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22412
28	Решение текстовых задач	1			08.10.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a226e2
29	Решение текстовых задач	1			09.10.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a228a4
30	Контрольная работа по теме "Натуральные числа"	1	1		10.10.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a242a8
31	Перпендикулярные прямые	1			13.10.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24442
32	Перпендикулярные прямые	1			14.10.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24596
33	Параллельные прямые	1			15.10.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a248d4
34	Параллельные прямые	1				Библиотека ЦОК

					16.10.2025	https://m.edsoo.ru/f2a24a32
35	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке	1			17.10.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24776
36	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке	1			20.10.2025	
37	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке	1			21.10.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24eb0
38	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1			22.10.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a261fc
39	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1			23.10.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26670
40	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1			24.10.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26936
41	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1			05.11.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26ab2
42	Сравнение и упорядочивание дробей	1			06.11.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2721e
43	Сравнение и упорядочивание	1				Библиотека ЦОК

	дробей				07.11.2025	https://m.edsoo.ru/f2a2749e
44	Сравнение и упорядочивание дробей	1			10.11.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a275ac
45	Десятичные дроби и метрическая система мер	1			11.11.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2638c
46	Десятичные дроби и метрическая система мер	1			12.11.2025	
47	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1			13.11.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a276c4
48	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1			14.11.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a277dc
49	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1			17.11.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27d40
50	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1			18.11.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27ec6
51	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1			19.11.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27c00
52	Отношение	1			20.11.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a282c2
53	Отношение	1			21.11.2025	
54	Деление в данном отношении	1			24.11.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28448

55	Деление в данном отношении	1			25.11.2025	
56	Масштаб, пропорция	1			26.11.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28a7e
57	Масштаб, пропорция	1			27.11.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28c22
58	Понятие процента	1			28.11.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28d76
59	Понятие процента	1			01.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28efc
60	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1			02.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29064
61	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1			03.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a291e0
62	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1			04.12.2025	
63	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1			05.12.2025	
64	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1			08.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26512
65	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1			09.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2818c
66	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1			10.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29546

67	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1			11.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29a46
68	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1			12.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29bea
69	Контрольная работа по теме "Дроби"	1	1		15.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29d34
70	Осевая симметрия. Центральная симметрия	1			16.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2509a
71	Осевая симметрия. Центральная симметрия	1			17.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25428
72	Построение симметричных фигур	1			18.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a252ca
73	Построение симметричных фигур	1			19.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a257fc
74	Практическая работа по теме "Осевая симметрия"	1		1	22.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2598c
75	Симметрия в пространстве	1			23.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25ae0
76	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1			24.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b274
77	Буквенные выражения и числовые подстановки	1			25.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b972
78	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента	1			26.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bada
79	Буквенные равенства, нахождение неизвестного	1			29.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bbe8

	компонента					
80	Формулы	1			30.12.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bd14
81	Формулы	1			12.01.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2be40
82	Четырёхугольник, примеры четырёхугольников	1			13.01.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a19e
83	Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей	1			14.01.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a2f2
84	Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей	1			15.01.2026	
85	Измерение углов. Виды треугольников	1			16.01.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a75c
86	Измерение углов. Виды треугольников	1			19.01.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ab94
87	Периметр многоугольника	1			20.01.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29eb0
88	Периметр многоугольника	1			21.01.2026	
89	Площадь фигуры	1			22.01.2026	
90	Площадь фигуры	1			23.01.2026	
91	Формулы периметра и площади прямоугольника	1			26.01.2026	
92	Формулы периметра и площади	1				

	прямоугольника				27.01.2026	
93	Приближённое измерение площади фигур	1			28.01.2026	
94	Практическая работа по теме "Площадь круга"	1		1	29.01.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ae8c
95	Контрольная работа по теме "Выражения с буквами. Фигуры на плоскости"	1	1		30.01.2026	
96	Целые числа	1			02.02.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bf6c
97	Целые числа	1			03.02.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c07a
98	Целые числа	1			04.02.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c17e
99	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1			05.02.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c886
100	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1			06.02.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ca3e
101	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1			09.02.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cba6
102	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1			10.02.2026	
103	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1			11.02.2026	
104	Числовые промежутки	1			12.02.2026	
105	Положительные и отрицательные числа	1			13.02.2026	

106	Положительные и отрицательные числа	1			16.02.2026	
107	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			17.02.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ce30
108	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			18.02.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cf48
109	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			19.02.2026	
110	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			20.02.2026	
111	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			24.02.2026	
112	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			25.02.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d830
113	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			26.02.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d984
114	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			27.02.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2dab0
115	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			02.03.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ddee
116	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			03.03.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2defc
117	Арифметические действия с	1				Библиотека ЦОК

	положительными и отрицательными числами				04.03.2026	https://m.edsoo.ru/f2a2e384
118	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			05.03.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e5f0
119	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			06.03.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e762
120	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			10.03.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2eb90
121	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			11.03.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ecf8
122	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			12.03.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ee10
123	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			13.03.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2f248
124	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			14.03.2026	
125	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			16.03.2026	
126	Арифметические действия с положительными и	1			17.03.2026	

	отрицательными числами					
127	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			18.03.2026	
128	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			19.03.2026	
129	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			20.03.2026	
130	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			23.03.2026	
131	Решение текстовых задач	1			24.03.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3035a
132	Решение текстовых задач	1			25.03.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a304c2
133	Решение текстовых задач	1			26.03.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a305e4
134	Решение текстовых задач	1			27.03.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30706
135	Контрольная работа по темам "Буквенные выражения. Положительные и отрицательные числа"	1	1		06.04.2026	
136	Прямоугольная система координат на плоскости	1			07.04.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30ca6
137	Координаты точки на плоскости,	1				Библиотека ЦОК

	абсцисса и ордината				08.04.2026	https://m.edsoo.ru/f2a311d8
138	Столбчатые и круговые диаграммы	1			09.04.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3178c
139	Практическая работа по теме "Построение диаграмм"	1		1	10.04.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a318ae
140	Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах	1			13.04.2026	
141	Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах	1			14.04.2026	
142	Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера	1			15.04.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a319c6
143	Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера	1			16.04.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a31afc
144	Изображение пространственных фигур	1			17.04.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3206a
145	Изображение пространственных фигур	1			20.04.2026	
146	Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса	1			21.04.2026	

147	Практическая работа по теме "Создание моделей пространственных фигур"	1		1	22.04.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3252e
148	Понятие объёма; единицы измерения объёма	1			23.04.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a321c8
149	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма	1			24.04.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3234e
150	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма	1			27.04.2026	
151	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			28.04.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a328f8
152	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			29.04.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32a9c
153	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			30.04.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32bd2
154	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			04.05.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3312c
155	Повторение основных понятий и	1				Библиотека ЦОК

	методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний				05.05.2026	https://m.edsoo.ru/f2a33352
156	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			06.05.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33596
157	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			07.05.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33780
158	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			08.05.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a338b6
159	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			11.05.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a339ce
160	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний / Всероссийская проверочная работа	1	1		12.05.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33ad2
161	Итоговая контрольная работа / Всероссийская проверочная работа	1	1		13.05.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33bd6
162	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов,	1			14.05.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33f46

	обобщение и систематизация знаний					
163	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			15.05.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a340b8
164	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			18.05.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3420c
165	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			19.05.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3432e
166	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			20.05.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34478
167	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			21.05.2026	
168	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			22.05.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3482e
169	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация	1			25.05.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34950

	знаний					
170	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			26.05.2026	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	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	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования
-------------------------	---

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

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

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

ПРОВЕРЯЕМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СОДЕРЖАНИЯ

5 КЛАСС

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Натуральные числа и нуль
1.1	Натуральное число. Ряд натуральных чисел. Число 0. Изображение натуральных чисел точками на координатной (числовой) прямой
1.2	Позиционная система счисления. Римская нумерация. Десятичная система счисления
1.3	Сравнение натуральных чисел, сравнение натуральных чисел с нулём. Округление натуральных чисел
1.4	Сложение, вычитание, умножение и деление натуральных чисел. Свойство нуля при сложении, свойства нуля и единицы при умножении. Переместительное и сочетательное свойства (законы) сложения и умножения, распределительное свойство (закон) умножения
1.5	Использование букв для обозначения неизвестного компонента и записи свойств арифметических действий
1.6	Делители и кратные числа, разложение на множители. Простые и составные числа. Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9. Деление с остатком
1.7	Степень с натуральным показателем. Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых
1.8	Числовое выражение. Вычисление значений числовых выражений, порядок выполнения действий. Использование при вычислениях переместительного и сочетательного свойств (законов) сложения и умножения, распределительного свойства умножения
2	Дроби
2.1	Представление о дроби как способе записи части величины. Обыкновенные дроби. Правильные и неправильные дроби. Смешанная дробь, представление смешанной дроби в виде неправильной дроби и выделение целой части числа из неправильной дроби. Изображение дробей точками на числовой прямой

2.2	Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дроби к новому знаменателю. Сравнение дробей
2.3	Сложение и вычитание дробей. Умножение и деление дробей, взаимно-обратные дроби. Нахождение части целого и целого по его части
2.4	Десятичная запись дробей. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной. Изображение десятичных дробей точками на числовой прямой. Сравнение десятичных дробей
2.5	Арифметические действия с десятичными дробями. Округление десятичных дробей
3	Решение текстовых задач
3.1	Решение текстовых задач арифметическим способом
3.2	Решение логических задач. Решение задач перебором всех возможных вариантов. Использование при решении задач таблиц и схем
3.3	Решение задач, содержащих зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цену, количество, стоимость. Единицы измерения: массы, объёма, цены, расстояния, времени, скорости. Связь между единицами измерения каждой величины
3.4	Решение основных задач на дроби
3.5	Представление данных в виде таблиц, столбчатых диаграмм
4	Наглядная геометрия
4.1	Наглядные представления о фигурах на плоскости: точка, прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, окружность, круг. Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы
4.2	Длина отрезка, метрические единицы длины. Длина ломаной, периметр многоугольника. Измерение и построение углов с помощью транспортира
4.3	Наглядные представления о фигурах на плоскости: многоугольник, прямоугольник, квадрат, треугольник; о равенстве фигур
4.4	Изображение фигур, в том числе на клетчатой бумаге. Построение конфигураций из частей прямой, окружности на нелинованной и клетчатой бумаге. Использование свойств сторон и углов прямоугольника, квадрата
4.5	Площадь прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображённых на клетчатой

	бумаге. Единицы измерения площади
4.6	Наглядные представления о пространственных фигурах: прямоугольный параллелепипед, куб, многогранники. Изображение простейших многогранников. Развёртки куба и параллелепипеда. Создание моделей многогранников (из бумаги, проволоки, пластилина и других материалов)
4.7	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба. Единицы измерения объёма

6 КЛАСС

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Натуральные числа
1.1	Арифметические действия с многозначными натуральными числами. Числовые выражения, порядок действий, использование скобок. Использование при вычислениях переместительного и сочетательного свойств сложения и умножения, распределительного свойства умножения
1.2	Округление натуральных чисел
1.3	Делители и кратные числа, наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное. Делимость суммы и произведения
1.4	Деление с остатком
2	Дроби
2.1	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей. Сравнение и упорядочивание дробей
2.2	Решение задач на нахождение части от целого и целого по его части. Дробное число как результат деления
2.3	Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и возможность представления обыкновенной дроби в виде десятичной
2.4	Десятичные дроби и метрическая система мер. Арифметические действия и числовые выражения с обыкновенными и десятичными дробями
2.5	Отношение. Деление в данном отношении. Масштаб, пропорция. Применение пропорций при решении задач

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

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

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
ПРОЦЕССА
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

- Математика: 5-й класс: базовый уровень: учебник: в 2 частях; 3-е издание, переработанное Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С. и др. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Математика: 6-й класс: базовый уровень: учебник: в 2 частях; 3-е издание, переработанное Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С. и др. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

<http://schoolcollection.edu.ru/>

<https://resh.edu.ru>

Приложение

СИСТЕМА ОЦЕНКИ ДОСТИЖЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ НА УРОВНЯХ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Оценка достижения планируемых результатов распадается на две связанные друг с другом составляющие:

- 1) оценка процесса формирования планируемых результатов, реализуемая в форме текущего, в том числе и тематического, оценивания;
- 2) оценка результата формирования планируемых результатов, реализуемая в форме итогового контроля.

При обучении математике в процессе оценивания промежуточных результатов обучения используются разные виды демонстрации учебных достижений: устные ответы обучающихся и их письменные работы, в том числе в форме тестирования.

Диагностика и проверка уровня усвоения теоретических компонентов может быть организована в формате тестирования, устных опросов, частично в форме традиционных проверочных и контрольных работ.

Проверка умения решать математические задачи, как правило, организуется в формате письменных проверочных и контрольных работ.

При оценивании письменных работ и устных ответов целесообразно ориентироваться на несколько отличающиеся показатели.

В соответствии с планируемыми результатами обучения по каждой теме определены итоговые результаты изучения темы, проверяемые элементы содержания темы, требования к демонстрации достижения их сформированности, задания для их демонстрации и, соответственно, критерии оценивания заданий.

В соответствии с принципом открытости уже в начале изучения каждой темы обучающиеся должны знать, какие умения относятся к итоговым результатам изучения темы, как будут организованы контрольные процедуры: контрольная работа и/или опрос, какие критерии предъявляются к решению задач и к ответам, как проводится оценивание результатов их деятельности, например, какое наименьшее количество заданий контрольной работы необходимо выполнить, чтобы рассчитывать на получение положительной отметки.

Оценка устных ответов

Одной из важных форм оценивания результатов обучения по математике являются устные ответы обучающихся. Они могут носить локальный, массовый (устный опрос, проведению которого посвящен, возможно, целый урок или его часть), постоянный характер, когда на каждом уроке несколько обучающихся отвечают устно на

теоретические вопросы: опросы по терминологии и формулировкам определения, доказательствам теорем, решению задач.

При оценивании устных ответов обучающихся целесообразно ориентироваться на следующие рекомендации. При выставлении отметки учитываются все требования к ответу.

Ответ оценивается отметкой «5», если обучающийся: полностью раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником; изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно, без ошибок используя математическую терминологию и символику; правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, необходимые для изложения теории или решения задачи; продемонстрировал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их при выполнении практического задания (если такое предусмотрено); продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость использованных при ответе умений и навыков; отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов учителя, демонстрируя сформированность монологической речи и полное владение содержанием. Возможны 1–2 неточности при освещении второстепенных вопросов или недочетов в решении задач (если такие предусмотрены), которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

Ответ оценивается отметкой «4», если обучающийся: раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником; изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности; выполнил рисунки, чертежи, графики, необходимые для изложения теории или решения задачи; продемонстрировал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их при решении задач (если такие предусмотрены); продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость использованных при ответе умений и навыков; но при этом: допустил небольшие неточности в формулировке математических утверждений, не искажившие математического содержания ответа, исправленные по замечанию учителя; допустил ошибки или более 2 неточностей при освещении второстепенных вопросов/недочетов в решении задач (если такие предусмотрены), которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

Отметка «3» за ответ ставится в следующих случаях: неполно или непоследовательно раскрыл содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала; демонстрировал затруднения или допускал ошибки в определении понятий и использовании математической терминологии, символике, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя; не справился с применением теории при решении задач, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме (если такие предусмотрены).

Отметка «2» за ответ ставится в следующих случаях: не раскрыл основное содержание учебного материала; обнаружил незнание или непонимание обучающимся большей или наиболее важной части учебного материала; допустил ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя; обнаружил незнание и непонимание изучаемого материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу.

Оценка письменных работ

При составлении содержания письменных работ, в частности тематических контрольных работ, необходимо соблюдать принцип дифференцируемости по уровням подготовки: важно включать в работу задания, относящиеся к базовому уровню подготовки, выполнение которых обязательно для всех обучающихся, и задания повышенных уровней, которые дают возможность реализоваться обучающимся, проявляющим к математике интерес и способности. Маркировка заданий по уровням специальными обозначениями сначала в ходе формирования умений, а затем и в контрольной работе ориентирует обучающихся на достижение определенного результата, помогает планировать учение и контролировать выполнение работы. Кроме того, при составлении тематических контрольных работ и текущих проверочных работ важно ориентироваться на принцип полноты проверки планируемых результатов. Часть тематических результатов проверяется отдельными, небольшими по формату проверочными работами.

В конце изучения каждой темы может быть предусмотрено проведение контрольной работы, на которую отводится 1 урок. При этом, если тема небольшая и на ее изучение дается не более одной учебной недели, то контроль достижения соответствующих этой теме планируемых результатов можно перенести и включить в контрольную работу по следующей теме или же ограничиться проведением небольшой проверочной работы в течение 20–25 минут урока. При этом и обучающиеся, и учитель должны получить обратную связь о достижении или недостижении тематических планируемых результатов.

При оценке результата выполнения контрольной или проверочной работы в первую очередь устанавливается наличие или отсутствие у обучающегося базовой математической подготовки, поэтому так важно отдельно оценить выполнение им соответствующих заданий. Как правило, они компонуются в первую часть контрольной работы. Полезно придерживаться следующего подхода к начислению баллов за выполнение заданий: за верное выполнение каждого задания первой части обучающемуся начисляется 1 балл; за выполнение задания второй части начисляются 2 балла, если дано верное решение и приведено обоснование; 1 балл, если логика решения верна, но допущена одна вычислительная ошибка или представленное обоснование не может считаться полным.

При необходимости критерии могут быть детализованы, что позволит более точно выявить пробелы, затруднения обучающихся и их причины, что, в свою очередь, позволит спланировать корректирующие процедуры.

Для перевода общей суммы начисленных баллов в отметку по пятибалльной шкале: обучающийся не достиг удовлетворительного (обязательного) уровня подготовки (отметка «2»), если он набрал менее 55% баллов Части 1 (обязательного уровня); обучающийся достиг удовлетворительного (обязательного) уровня подготовки (отметка не ниже «3»), если он набрал не менее 55% баллов Части 1 (обязательного уровня); обучающийся достиг повышенного уровня (отметка не ниже «4»), если он набрал не менее 65% общего числа баллов; обучающийся достиг высокого уровня (отметка «5»), если он набрал не менее 85% общего числа баллов.

Оценка тестовых заданий

Тест может использоваться для проведения текущего и тематического контроля. Более целесообразно использовать тестовую форму при выявлении степени усвоения теоретического материала и умения решать задания репродуктивного характера.

не менее 70% – отметка «3»;

не менее 80% – отметка «4»;

не менее 90% – отметка «5».

Контрольно- измерительные материалы

5 класс

Вводная контрольная работа

Вводная контрольная работа

Контрольная работа проводится с целью установления фактического уровня теоретических знаний учащихся по математике, их практических умений и навыков, установления соответствия предметных универсальных учебных действий учащихся требованиям ФГОС за курс 4 класса по математике.

Работа состоит из 6 заданий. Из них 5 заданий базового уровня, 1 задание повышенного уровня.

Форма проведения: комбинированная контрольная работа, рассчитана на 40 минут.

Кодификатор

элементов содержания и требований к уровню подготовки

Перечень элементов содержания, проверяемых в контрольной работе по математике

Конкретизация элементов содержания, включенных в кодификатор, содержится в Примерной программе начального общего образования по математике.

№ задания	Контролируемые элементы содержания	Максимальный балл
1	Числа от 1 до 1 000 000. Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 000. Числовое выражение. Установление порядка действий в выражениях со скобками	2
2	Взаимосвязь между компонентами и результатом действий. Нахождение неизвестного компонента	2
3	Решение текстовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели).	3
4	Сравнение и упорядочение объектов по разным признакам: длине, массе, вместимости.	2
5	Решение геометрической задачи	3
6	Решение задачи повышенной сложности	2

	Всего	14
--	-------	----

Перечень требований к уровню подготовки обучающихся, освоивших общеобразовательную программу 4 класса по математике

№ задания в работе	Планируемые результаты. Проверяемые умения	Максимальный балл
1	Устанавливать порядок действий в числовом выражении (со скобками и без скобок); находить значение числового выражения (содержащего 2-3 арифметических действия со скобками и без скобок)	2
2	Находить неизвестный компонент арифметического действия;	2
3	Анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, решать задачи арифметическим способом (в 1-2 действия), объяснять решение. Планировать ход решения задачи, оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи	3
4	Различать, записывать и сравнивать величины: масса(вместимость; время; длина; площадь); скорость); переходить от одних единиц измерения к другим, используя следующие основные единицы величин и соотношения между ними (килограмм – грамм; час – минута, минута – секунда; километр – метр, метр – дециметр, дециметр – сантиметр, метр – сантиметр, сантиметр – миллиметр, километров в час – метров в час)	2
5	Находить периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, находить площадь прямоугольника и квадрата	3
6	Планировать ход решения задачи, оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи	2
	Всего	14

Система оценивания заданий.

№ задания в работе	Указания к оцениванию	Баллы
1	За правильный порядок действий	1
	За правильные вычисления	1

2	За правильный выбор действия	1
	Неизвестный компонент арифметического действия найден верно	1
3	Правильное оформление условия, решения, ответа	1
	За правильный ход решения	1
	За правильные вычисления	1
4	Верно выполнены все сравнения	2
	Правильно выполнены 3 сравнения	1
	Правильно выполнены 1-2 сравнения.	0
5	Правильное оформление условия, решения, ответа	1
	За правильный ход решения	1
	За правильные вычисления	1
6	За правильный ход решения	2
	Максимальный балл	14

Таблица перевода первичного балла в школьную отметку.

Первичный балл	14 – 13	12 – 11	10 - 7	Менее 7 баллов
Школьная отметка	5	4	3	2

**Вводная контрольная работа по математике
Вариант 1.**

1. Выполни вычисления.

$$815 \cdot 24 + (8\,963 + 68\,077) : 36$$

2. Реши уравнение.

$$x - 783 = 58 \cdot 45$$

3. Реши задачу.

От пристани в одно и то же время в противоположных направлениях вышли два теплохода. Скорость первого 40 км/ч, а второго – 30 км/ч. Какое расстояние будет между ними через 5 часов?

4. Выполни сравнение величин.

$$5400 \text{ кг} * 54\text{ц}$$

$$970 \text{ см} * 97 \text{ м}$$

$$4 \text{ ч } 20 \text{ мин} * 420 \text{ мин}$$

$$3 \text{ дм}^2 7 \text{ см}^2 * 307 \text{ см}^2$$

5. Реши задачу.

Площадь футбольного поля 255 м^2 . Длина поля 17 м . Найди периметр этого футбольного поля.

6. * Оля и Алёша познакомились 7 лет назад. Сколько лет тогда было Оле, если через 5 лет Алёше будет 17 лет и он старше Оли на 2 года.

Вводная контрольная работа по математике

Вариант 2.

1. Выполни вычисления.

$$587 \cdot 76 + (213\,956 - 41\,916) : 34 =$$

2. Реши уравнение.

$$x - 46 = 2 \cdot 2484$$

3. Реши задачу.

От пристани в одно и то же время в противоположных направлениях вышли два теплохода. Скорость первого 50 км/ч , а второго – 60 км/ч . Какое расстояние будет между ними через 4 часа?

4. Выполни сравнение величин.

$$4 \text{ т } 56 \text{ кг} * 456 \text{ кг}$$

$$4 \text{ мин } 30 \text{ с} * 430 \text{ с}$$

$$870 \text{ см} * 8 \text{ дм } 7 \text{ см}$$

$$8 \text{ см}^2 6 \text{ мм}^2 * 86 \text{ мм}^2$$

5. Реши задачу.

Площадь садового участка 266 м^2 . Ширина участка 14 м . Найди периметр этого садового участка.

6. * Пять товарищей спускались с горы на санках. Игорь проехал дальше Романа, но ближе, чем Олег. Костя проехал меньше, чем Роман, а Илья – дальше Олега.

Кто из ребят проехал дальше всех, а кто - ближе?

Контрольная работа №1 по теме «Натуральные числа и нуль»

Назначение контрольной работы: оценить уровень освоения обучающимися учебного материала по теме «Натуральные числа».

Содержание контрольной работы определяется содержанием рабочей программы по предмету «Математика» 5 класса. Контрольная работа составлена в соответствии с планируемыми результатами обучения математики.

Каждый вариант включает 7 заданий, которые отличаются уровнем сложности и формой заданий. По окончании изучения темы обучающийся научится:

- понимать особенности десятичной системы счисления;
- использовать понятия, связанные со сравнением и упорядочиванием натуральных чисел;

обучающийся получит возможность:

- углубить и развить представления о натуральных числах;
- научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести навык контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.

Контрольная работа рассчитана на 40 минут. Каждый вариант контрольной работы содержит 7 заданий, различающихся уровнем сложности. В контрольной работе представлены задания разных уровней сложности: базового, повышенного, высокого. Задания базового уровня сложности (№1–3), повышенного уровня сложности (№4–7). Задания контрольной работы позволяют проверить перечень требований, предъявляемых к изучению темы «Натуральные числа»:

- овладение базовым понятийным аппаратом: натуральное число, классы, разряды натуральных чисел, отрезок, свойства длины отрезка, равные отрезки, расстояние между точками, координатный луч.
- основных видов деятельности: десятичная запись натуральных чисел, сравнение натуральных чисел, измерение и построение отрезков, определение координат точки на координатном луче, построение точки на координатном луче.

Критерии оценивания заданий:

№ задания	количество баллов	критерий оценивания
1	1	верно и полностью выписаны все числа, удовлетворяющие условию задачи
	0	не приступал к решению задачи решено не верно
2	1	верно выполнено сравнение натуральных чисел
	0	не приступал к решению задачи либо выполнено не верно
3	2	Верно построен координатный луч с выбором начала отсчета, единичного отрезка и направления и верно отмечены точки, соответствующие числам

	1	Верно построен координатный луч, но допущены ошибки
		при построении точки с заданной координатой
	0	не приступал к решению задачи либо приступал, но решение не соответствует критериям 1, 2 балла
4	2	Задание решено верно с обоснованием, рассмотрены все возможные случаи
	1	Задание решено верно, но рассмотрены не все возможные случаи Задание решено верно, рассмотрены все возможные случаи, но нет обоснования
	0	не приступал к решению задачи либо приступал, но решение не соответствует критериям 1, 2 балла
5	2	получен полный, правильный ответ с обоснованием всех ключевых этапов решения
	0	не приступал к решению задачи либо приступал, но решение не верно
6	2	получен полный, правильный ответ с обоснованием всех ключевых этапов решения
	0	не приступал к решению задачи либо приступал, но решение не верно
7	2	получен полный, правильный ответ с обоснованием всех ключевых этапов решения
	0	не приступал к решению задачи либо приступал, но решение не верно

На проведение контрольной работы отводится 40 минут.

Перечень элементов содержания, проверяемых на контрольной работе.

№ задания	Уровень сложности	Тип задания (КО – краткий ответ, РО – задание с развернутым ответом)	Код проверяемого элемента	Содержание проверяемого элемента	Максимальный балл
1	Базовый	КО	1.1.1	Десятичная система счисления	1+1+1=3
2	Базовый	КО	1.1.1	Десятичная система счисления	1+1=2
3	Базовый	РО	6.1.1	Изображение чисел точками на координатной прямой	1+1=2
4	Повышенный	РО	1.1.1	Десятичная система счисления	2+2=4
5	Повышенный	КО	1.1.1	Десятичная система счисления	2+2=4
6	Повышенный	КО	1.1.1	Десятичная система счисления	2+2=4
7	Повышенный	КО	1.1.1	Десятичная система счисления	2+2=4

Соответствие количества баллов, набранных обучающимися, отметке по 5-балльной шкале оценивания учебных достижений приведено в таблице 1.

Таблица 1

Количество баллов	0 – 8 баллов	9 – 18 баллов	19 – 24 баллов	25 – 30 балла

Оценка по 5- балльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
--	-----	-----	-----	-----

Вариант 1

1. Запишите цифрами число:
 1. шестьдесят шесть миллиардов сто тридцать четыре миллиона девятьсот двадцать одна тысяча восемьсот тридцать пять;
 2. восемьсот три миллиона пятьдесят семь тысяч одиннадцать;
 3. тридцать два миллиарда девять миллионов пять.
2. Сравните числа: 1) 5 978 и 5 789; 2) 14 082 и 14 505.
3. Начертите координатный луч и отметьте на нём точки, соответствующие числам 0,3, 4, 6, 9,10.
4. Запишите цифру, которую можно поставить вместо звёздочки, чтобы образовалось верное неравенство (рассмотрите все возможные случаи):
 1. $3\ 86*3\ 8684$; 2) $5\ 9*5\ 5\ 972$.
5. Сравните: 1) 5 км и 4 974 м; 2) 812 кг и 8 ц.
6. Вычислите: 1) $17\ 427 + 496\ 383$; 2) $32\ 020\ 305 - 9\ 497\ 653$.
7. На одной стоянке было 153 автомобиля, что на 15 автомобилей больше, чем на второй. Сколько автомобилей было на обеих стоянках?

Вариант 2

1. Запишите цифрами число:
 1. семьдесят пять миллиардов двести двадцать три миллиона семьсот восемьдесят четыре тысячи сто девяносто один;
 2. четыреста два миллиона тридцать девять тысяч сорок восемь;
 3. сорок восемь миллиардов семь миллионов два.
2. Сравните числа: 1) 4 894 и 4 983; 2) 19 471 и 19 324.
3. Начертите координатный луч и отметьте на нём точки, соответствующие числам 0,1, 3, 6, 8.
4. Запишите цифру, которую можно поставить вместо звёздочки, чтобы образовалось верное неравенство (рассмотрите все возможные случаи):
 - 1) $2*34\ 2\ 336$; 2) $4\ 58*4\ 585$.
1. Сравните: 1) 2 986 г и 3 кг; 2) 686 см и 7 м.
2. Вычислите: 1) $18\ 824 + 128\ 456$; 2) $52\ 060\ 503 - 15\ 476\ 182$.
3. На одной улице 158 дома, что на 19 домов меньше, чем на другой. Сколько всего домов на обеих улицах?

Контрольная работа №2 по теме: Обыкновенные дроби

Назначение контрольной работы: оценить уровень освоения обучающимися учебного материала по теме «Обыкновенные дроби».

Содержание контрольной работы определяется содержанием рабочей программы по предмету «Математика» 5 класса. Контрольная работа составлена в соответствии с планируемыми результатами обучения математики.

По окончании изучения темы обучающийся научится:

- сравнивать и упорядочивать рациональные числа;
- выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений.

обучающийся получит возможность:

- научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести навык контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ

Контрольная работа рассчитана на 40 минут. Каждый вариант контрольной работы содержит 8 заданий, различающихся уровнем сложности. В контрольной работе представлены задания разных уровней сложности: базового, повышенного, высокого. Задания базового уровня сложности (№1–5), повышенного уровня сложности (№6, 7), задание №8 – высокого уровня сложности.

Задания контрольной работы позволяют проверить перечень требований, предъявляемых к изучению темы «Обыкновенные дроби»:

- овладение базовым понятийным аппаратом: обыкновенные дроби, числитель и знаменатель обыкновенной дроби, правильные и неправильные обыкновенные дроби, смешанное число, правила сравнения обыкновенных дробей, сложения и вычитания обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями, преобразования неправильной дроби в смешанное число и смешанного числа в неправильную дробь, сложения и вычитания смешанных чисел
- основных видов деятельности: сравнение дробей, нахождение дроби от числа и числа по его дроби, сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями, преобразование неправильной дроби в смешанное число и смешанного числа в неправильную дробь, сложение и вычитание смешанных чисел.

Критерии оценивания заданий:

№ задания	количество баллов	критерий оценивания
1	1	Выполнено верно
	0	не приступал к решению задачи

		решено не верно
2	1	Выполнено верно с обоснованием всех шагов решения
	0	не приступал к решению задачи либо приступал, но решение не соответствует критериям
3	1	Выполнено верно и полностью с обоснованием всех шагов решения
	0	не приступал к решению задачи
		либо приступал, но решение не соответствует критериям
4	1	Выполнено верно и полностью с обоснованием всех шагов решения
	0	не приступал к решению задачи либо приступал, но решение не соответствует критериям
5	1	Выполнено верно и полностью
	0	не приступал к решению задачи либо приступал, но решение не соответствует критериям
6	2	Выполнено верно и полностью
	1	Ход решения верен, но допущена описка в вычислениях, в результате которой получен неверный ответ
	0	не приступал к решению задачи либо приступал, но решение не соответствует критериям
7	4	Выполнено верно и полностью
	2	Ход решения верен, но записаны не все числа
	0	не приступал к решению задачи либо приступал, но решение не соответствует критериям
8	3	Выполнено верно и полностью с обоснованием всех шагов решения
	2	Выдержана логика решения задачи, но допущена описка в

		вычислениях, в результате которой получен неверный ответ
	1	Задача решена не полностью либо нарушена логика решения задачи
	0	не приступал к решению задачи либо приступал, но решение не соответствует критериям

Перечень элементов содержания, проверяемых на контрольной работе.

№ задания	Уровень сложности	Тип задания (КО – краткий ответ, РО – задание с развернутым ответом)	Код проверяемого элемента	Содержание проверяемого элемента	Максимальный балл
1	Базовый	РО	1.2.1	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби. Сравнение дробей	4
2	Базовый	РО	1.2.2	Арифметические действия с обыкновенными дробями	4
3	Базовый	РО	1.2.3	Нахождение части от целого и целого по его части	1
4	Базовый	РО	1.2.3	Нахождение части от целого и целого по его части	1
5	Базовый	РО	1.2.3	Нахождение части от целого и целого по его	2

				части	
6	Повышенны й	РО	1.2.3	Нахождение части от целого и целого по его части	2
7	Повышенны й	РО	1.2.3	Нахождение части от целого и целого по его части	4
8	Высокий	РО	2.1.1	Буквенные выражения. Числовое значение буквенного выражения	3

Соответствие количества баллов, набранных обучающимися, отметке по 5-балльной шкале оценивания учебных достижений приведено в таблице 1.

Таблица 1

Количество баллов	0 – 8 баллов	9 – 13 баллов	14 – 18 баллов	19 – 21 балла
Оценка по 5- балльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»

Вариант 1

- Сравните числа:
 - $\frac{17}{24}$ и $\frac{13}{24}$;
 - $\frac{16}{19}$ и 1;
 - $\frac{47}{35}$ и 1.
- Выполните действия:
 - $\frac{3}{28} + \frac{15}{28} - \frac{11}{28}$;
 - $3\frac{7}{23} - 1\frac{4}{23} + 5\frac{9}{23}$;
 - $1 - \frac{17}{20}$;
 - $5\frac{3}{8} - 3\frac{5}{8}$.
- В саду растёт 72 дерева, из них $\frac{3}{8}$ составляют яблони. Сколько яблонь растёт в саду?
- Кирилл прочёл 56 страниц, что составило $\frac{7}{12}$ книги. Сколько страниц было в книге?
- Преобразуйте в смешанное число дробь:

Вариант 2

- Сравните числа:
 - $\frac{9}{17}$ и $\frac{14}{17}$;
 - $\frac{31}{32}$ и 1;
 - $\frac{23}{21}$ и 1.
- Выполните действия:
 - $\frac{5}{26} + \frac{11}{26} - \frac{7}{26}$;
 - $5\frac{0}{21} - 2\frac{3}{21} + 1\frac{5}{21}$;
 - $1 - \frac{15}{17}$;
 - $6\frac{4}{11} - 3\frac{1}{11}$.
- В гараже стоят 63 машины, из них $\frac{5}{7}$ составляют легковые. Сколько легковых машин стоит в гараже?
- В классе 12 учеников изучают французский язык, что составляет $\frac{2}{5}$ всех учеников класса. Сколько учеников в классе?
- Преобразуйте в смешанное число дробь:
 - $\frac{12}{5}$;
 - $\frac{25}{9}$.
- Найдите все натуральные значения x , при которых верно неравенство $1\frac{4}{5} < \frac{x}{5} < 2\frac{1}{5}$.
- Каково наименьшее натуральное значение n , при котором верно неравенство $n > \frac{100}{17}$?
- Найдите все натуральные значения a , при которых одновременно выполняются условия: дробь $\frac{a}{11}$ правильная, а дробь $\frac{a}{6}$ неправильная.

Контрольная работа №3 по теме: Десятичные дроби.

Назначение контрольной работы: оценить уровень освоения обучающимися учебного материала по теме «Понятие о десятичной дроби. Сравнение, округление, сложение и вычитание десятичных дробей».

Содержание контрольной работы определяется содержанием рабочей программы по предмету «Математика» 5 класса. Контрольная работа составлена в соответствии с планируемыми результатами обучения математики.

По окончании изучения темы обучающийся научится:

- сравнивать и упорядочивать рациональные числа;
- выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений.

обучающийся получит возможность:

- научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести навык контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.

Контрольная работа рассчитана на 40 минут. Каждый вариант контрольной работы содержит 8 заданий, различающихся уровнем сложности. В контрольной работе представлены задания разных уровней сложности: базового, повышенного, высокого. Задания базового уровня сложности (№1–4), повышенного уровня сложности (№5 – 8).

Задания контрольной работы позволяют проверить перечень требований, предъявляемых к изучению темы «Понятие о десятичной дроби. Сравнение, округление, сложение и вычитание десятичных дробей»:

- овладение базовым понятийным аппаратом: десятичная дробь, правила: сравнения десятичных дробей, округления десятичных дробей, сложения и вычитания десятичных дробей;
- основных видов деятельности: запись обыкновенной дроби в виде десятичной, запись десятичной дроби в виде обыкновенной дроби или смешанного числа, сравнение дробей, округление десятичных дробей, выполнение сложения и вычитания десятичных дробей.

Критерии оценивания заданий:

№ задания	количество баллов	критерий оценивания
1	1	Выполнено верно
	0	не приступал к решению задачи решено не верно
2	1	Выполнено верно с обоснованием всех шагов решения
	0	не приступал к решению задачи либо приступал, но решение не соответствует критериям
3	1	Выполнено верно и полностью с обоснованием всех шагов решения

	0	не приступал к решению задачи либо приступал, но решение не соответствует критериям
4	1	Выполнено верно и полностью с обоснованием всех шагов
		решения
	0	не приступал к решению задачи либо приступал, но решение не соответствует критериям
5	2	Выполнено верно и полностью
	1	Ход решения верен, но допущена ошибка при переводе именованных величин, в результате чего получен неверный ответ
	0	не приступал к решению задачи либо приступал, но решение не соответствует критериям
6	3	Выполнено верно и полностью
	2	Ход решения верен, но допущена описка в вычислениях, в результате которой получен неверный ответ
	0	не приступал к решению задачи либо приступал, но решение не соответствует критериям
7	3	Выполнено верно и полностью
	2	Ход решения верен, но записаны не все числа
	0	не приступал к решению задачи либо приступал, но решение не соответствует критериям
8	2	Выполнено верно и полностью с обоснованием всех шагов

		решения
	1	Записаны не все числа
	0	не приступал к решению задачи либо приступал, но решение не соответствует критериям

На проведение контрольной работы отводится 45 минут.

Перечень элементов содержания, проверяемых на итоговой контрольной работе.

№ задания	Уровень сложности	Тип задания (КО – краткий ответ, РО – задание с развернутым ответом)	Код проверяемого элемента	Содержание проверяемого элемента	Максимальный балл
1	Базовый	РО	1.2.4	Десятичная дробь, сравнение десятичных дробей	2
2	Базовый	РО	1.2.4	Десятичная дробь, сравнение десятичных дробей	2
3	Базовый	РО	1.2.5	Арифметические действия с десятичными дробями	4
				Арифметические действия с десятичными дробями	

4	Базовый		1.2.5		1
5	Повышенный	РО	1.2.5	Арифметические действия с десятичными дробями	4
6	Повышенный	РО	1.2.5	Арифметические действия с десятичными дробями	3
7	Повышенный	РО	1.2.4	Десятичная дробь, сравнение десятичных дробей	3
8	Повышенный	РО	1.2.4	Десятичная дробь, сравнение десятичных дробей	4

Соответствие количества баллов, набранных обучающимися, отметке по 5-балльной шкале оценивания учебных достижений приведено в таблице 1.

Таблица 1

Количество баллов	0 – 9 баллов	10 – 14 баллов	15 – 19 баллов	20 – 23 балла
Оценка по 5-балльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»

Вариант 1

- Сравните: 1) 14,396 и 14,4; 2) 0,657 и 0,6565.
- Округлите: 1) 16,76 до десятых; 2) 0,4864 до тысячных.

3. Выполните действия: 1) $3,87 + 32,496$; 2) $23,7 - 16,48$; 3) $20 - 12,345$.
4. Скорость катера по течению реки равна $24,2$ км/ч, а собственная скорость катера – $22,8$ км/ч. Найдите скорость катера против течения реки.
5. Вычислите, записав данные величины в килограммах:
1) $3,4$ кг + 839 г; 2) 2 кг 30 г – 1956 г.
 1. Одна сторона треугольника равна $5,6$ см, что на $1,4$ см больше второй стороны и на $0,7$ см меньше третьей. Найдите периметр треугольника.
 2. Напишите три числа, каждое из которых больше $5,74$ и меньше $5,76$.
 3. Найдите значение выражения, выбирая удобный порядок вычислений:
1) $(8,63 + 3,298) - 5,63$; 2) $0,927 - (0,327 + 0,429)$.

Вариант 2

1. Сравните: 1) $17,497$ и $17,5$; 2) $0,346$ и $0,3458$.
2. Округлите: 1) $12,88$ до десятых; 2) $0,3823$ до сотых.
3. Выполните действия: 1) $5,62 + 43,299$; 2) $25,6 - 14,52$; 3) $30 - 14,265$.
4. Скорость катера против течения реки равна $18,6$ км/ч, а собственная скорость катера – $19,8$ км/ч. Найдите скорость катера по течению реки.
5. Вычислите, записав данные величины в метрах:
1) $8,3$ м + 784 см; 2) 5 м 4 см – 385 см.
 1. Одна сторона треугольника равна $4,5$ см, что на $3,3$ см меньше второй стороны и на $0,6$ см больше третьей. Найдите периметр треугольника.
 2. Напишите три числа, каждое из которых больше $3,82$ и меньше $3,84$.
 3. Найдите значение выражения, выбирая удобный порядок вычислений:
1) $(5,94 + 2,383) - 3,94$; 2) $0,852 - (0,452 + 0,214)$.

Итоговая контрольная работа (ВПР)- 2 ч.

6 класс

Контрольная работа №1. Тема «Натуральные числа».

Назначение работы: оценить уровень достижения планируемых результатов по теме «Натуральные числа».

Планируемые результаты. По окончании изучения темы обучающийся научится:

- понимать особенности десятичной системы счисления;
- использовать понятия, связанные с делимостью натуральных чисел;

сравнивать и упорядочивать рациональные числа.

обучающийся получит возможность:

- углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости;
- научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести навык контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.

Контрольная работа рассчитана на 45 минут. Каждый вариант контрольной работы содержит 7 заданий, различающихся уровнем сложности. В контрольной работе представлены задания разных уровней сложности: базового, повышенного, высокого. Задания базового уровня сложности (№1–4), повышенного уровня сложности (№5-6) и высокого уровня сложности (№7).

Задания контрольной работы позволяют проверить перечень требований, предъявляемых к изучению темы «Делимость натуральных чисел»:

- овладение базовым понятийным аппаратом: делитель, кратное, простое число, составное число, общий делитель, наибольший общий делитель, взаимно простые числа, общее кратное, наименьшее общее кратное, признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10
- основных видов деятельности: разложение натурального числа на простые множители, описывать и использовать при решении правила нахождения НОД и НОК нескольких чисел, умения решать текстовые задачи арифметическим способом, используя различные стратегии и способы рассуждения; выполнять прикидку и оценку результатов действий делимости натуральных чисел.

Каждое задание, в соответствии с критериями, оценивается определенным количеством баллов:

№ задания	количество баллов	критерий оценивания
1	1	верно и полностью выписаны все числа, удовлетворяющие условию задачи
	0	не приступал к решению задачи решено неверно
2	2	верно выполнено разложение на простые множители, число представлено в виде произведения простых множителей
	1	верно выполнено разложение на простые множители, но допущена ошибка в представлении произведения простых множителей
	0	не приступал к решению задачи либо приступал, но решение не соответствует критериям 1, 2

		балла
3	2	верно выполнено разложение на простые множители, число представлено в виде произведения простых множителей, верно выбраны общие делители и найден НОД
	1	верно выполнено разложение на простые множители, число представлено в виде произведения простых множителей, верно выбраны общие делители, но допущена описка в вычислениях, в результате которой получен неверный ответ
	0	не приступал к решению задачи либо приступал, но решение не соответствует критериям 1, 2 балла
4	2	верно выполнено разложение на простые множители, число представлено в виде произведения простых множителей, верно выбраны общие делители и найдено НОК
	1	верно выполнено разложение на простые множители, число представлено в виде произведения простых множителей, верно выбраны общие делители, но допущена описка в вычислениях, в результате которой получен неверный ответ
	0	не приступал к решению задачи либо приступал, но решение не соответствует критериям 1, 2 балла
5	3	верно выполнено разложение на простые множители, число представлено в виде произведения простых множителей, и сделан вывод
	2	верно выполнено разложение на простые множители, число представлено в виде произведения простых множителей, верно выполнено обоснование, но отсутствует вывод
	1	допущены ошибки не влияющие на ход решения и ответ
	0	не приступал к решению задачи либо приступал, но решение не соответствует критериям 1, 2, 3 балла
6	3	получен полный, правильный ответ с обоснованием всех ключевых этапов решения
	2	получен ответ с обоснованием, но рассмотрены не все возможные варианты

	1	получен ответ, могут быть рассмотрены не все возможные варианты, отсутствует обоснование
	0	не приступал к решению задачи либо приступал, но решение не соответствует критериям 1, 2, 3 балла
7	3	получен полный, правильный ответ с обоснованием всех ключевых этапов решения
	2	приведена логически правильная последовательность шагов решения, некоторые ключевые моменты решения обоснованы недостаточно возможны описки в вычислениях или преобразованиях, которые не влияют на правильность ответа
8	1	в правильной последовательности хода решения отсутствуют некоторые этапы. Некоторые ключевые моменты решения обоснованы недостаточно. Возможны ошибки в вычислениях или преобразованиях, которые влияют на дальнейший ход решения. Полученный ответ может быть неправильным или неполным.
	0	не приступал к решению задачи либо приступал, но решение не соответствует критериям 1, 2, 3 балла

На основе баллов, выставленных за выполнение всех заданий работы, подсчитывается первичный балл, который переводится в отметку по пятибалльной шкале:

Количество баллов, полученное за работу	0 – 11 баллов	12 – 16 баллов	17 -21 баллов	22 – 23 балла
Отметка по 5-ти балльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»

Перечень элементов содержания, проверяемых в контрольной работе

№ задания	Уровень сложности	Тип задания (КО – краткий ответ, РО – задание с развернутым ответом)	Код проверяемого элемента	Содержание проверяемого элемента	Максимальный балл за выполнение задания
-----------	-------------------	--	---------------------------	----------------------------------	---

1	Б	КО	1.1.5	Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10	$1 + 1 = 2$
2	Б	РО	1.1.4 1.3.5	Делимость натуральных чисел. Простые и составные числа, разложение натурального числа на простые множители Степень с целым (натуральным) показателем	2
3	Б	РО	1.1.6 1.3.5	Наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное Степень с целым (натуральным) показателем	$2 + 2 = 4$
4	Б	РО	1.1.6 1.3.5	Наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное Степень с целым (натуральным) показателем	$2 + 2 + 2 = 6$
5	П	РО	1.1.4 1.3.5	Делимость натуральных чисел. Простые и составные числа, разложение натурального числа на	3

				простые множители Степень с целым (натуральным) показателем	
6	П	РО	1.1.5	Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10	3
7	В	РО	1.1.4 1.1.6	Делимость натуральных чисел. Простые и составные числа, разложение натурального числа на простые множители Наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	3

1 вариант

1. Из чисел 387, 756, 829, 2148, 250, 963 выпишите те, которые делятся нацело: 1) на 2; 2) на 9
2. Разложите число 1056 на простые множители.
3. Найдите наибольший общий делитель чисел: 1) 24 и 54; 2) 72 и 264;
4. Найдите наименьшее общее кратное чисел: 1) 16 и 32; 2) 15 и 8; 3) 16 и 12
5. Докажите, что числа 272 и 1365- взаимно простые.
6. Вместо звездочки в записи 152^* поставьте цифру так, чтобы полученное число было кратно 3 (все возможные варианты).
7. Дима собирает модели самолетов. Их можно расставить поровну на 14 полках, а можно поровну - на восьми полках. Сколько моделей у Димы, если известно, что их больше 100, но меньше 120?

2 вариант

1. Из чисел 405, 972, 865 2394, 2090, 856 выпишите те, которые делятся нацело: 1) на 5; 2) на 9
2. Разложите число 1176 на простые множители.
3. Найдите наибольший общий делитель чисел: 1) 27 и 36; 2) 168 и 252;
4. Найдите наименьшее общее кратное чисел: 1) 11 и 33; 2) 9 и 10; 3) 18 и 12.
5. Докажите, что числа 297 и 304- взаимно простые.
6. Вместо звездочки в записи 199^* поставьте цифру так, чтобы полученное число было кратно 3 (рассмотрите все возможные варианты).
7. Катя собирает фигурки лошадок. Их можно расставить поровну на 9 полках, а можно поровну, - на 15 полках. Сколько фигурок у Кати, если известно, что их больше 110, но меньше 140?

Контрольная работа № 2. Тема «Дроби»

Назначение работы: оценить уровень достижения планируемых результатов по теме «Дроби». Планируемые результаты. По окончании изучения темы обучающийся научится:

- выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений; сравнивать и упорядочивать рациональные числа;

– научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести навык контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ, решать уравнения;

Каждый вариант контрольной работы содержит 8 заданий, различающихся уровнем сложности. В контрольной работе представлены задания разных уровней сложности, а именно: базового, повышенного и высокого. Задания базового уровня сложности (№1–5) и повышенного уровня сложности (№6–7), высокого уровня сложности (№8).

Задания контрольной работы позволяют проверить перечень требований:

- овладение базовым понятийным аппаратом: несократимая дробь, наименьший общий знаменатель двух дробей, правило приведения дроби к наименьшему общему знаменателю, дополнительный множитель, правило сравнения дробей с разными знаменателями, правило сложения и вычитания дробей с разными знаменателями, свойства сложения дробей, арифметические действия с десятичными дробями.
- формирование умений: выполнять сокращение дробей, используя основное свойство дроби, приводить дроби к новому знаменателю, выполнять сложение, вычитание дробей с разными знаменателями, сравнивать обыкновенные дроби с разными знаменателями
- выполнять арифметические действия с десятичными дробями.

Каждое задание в соответствии с критериями оценивается определенным количеством баллов:

№ задания	количество	критерий оценивания
-----------	------------	---------------------

	баллов	
1	1	верно и полностью выполнено сокращение дроби, ответ записан в виде несократимой дроби
	0	не приступал к решению задачи решено не верно
2	2	верно выполнено приведение к общему знаменателю и сравнение обыкновенных дробей с одинаковым знаменателем
	1	верно выполнено приведение к общему знаменателю, допущена ошибка при сравнении дробей с одинаковым знаменателем
	0	не приступал к решению задачи либо приступал, но решение не соответствует критериям 1, 2 балла
3	2	верно выполнено приведение к общему знаменателю, верно выполнено арифметическое действие
	1	верно выполнено приведение к общему знаменателю, но допущена описка в вычислениях при выполнении арифметического действия

	0	не приступал к решению задачи либо приступал, но решение не соответствует критериям 1, 2 балла
4	2	задача решена верно и полностью с соответствующими обоснованиями
	1	задача решена верно, но отсутствуют обоснования
	0	не приступал к решению задачи либо приступал, но решение не соответствует критериям 1, 2 балла
5	2	верно выражен неизвестный компонент уравнения, выполнены верно и полностью все необходимые вычисления
	1	верно выражен неизвестный компонент уравнения, может быть допущена описка в вычислениях в ходе которой получен неверный результат
	0	не приступал к решению задачи либо приступал, но решение не соответствует критериям

		1, 2 балла
6	2	получен верный ответ с обоснованием всех ключевых этапов решения
	1	получен верный ответ, но отсутствуют обоснования в ходе решения задачи
	0	не приступал к решению задачи либо приступал, но решение не соответствует критериям 1, 2 балла
7	3	получен верный ответ с обоснованием всех ключевых этапов решения (приведено к общему знаменателю, получено верное неравенство, выполнена прикидка и обоснование результата)
	2	получен верный ответ, приведено к общему знаменателю, получено верное неравенство, но отсутствует обоснование полученного результата
	1	записан верный ответ, отсутствует обоснование
	0	не приступал к решению задачи либо приступал, но решение не соответствует критериям 1, 2 балла
8	3	получен верный ответ с обоснованием всех ключевых этапов решения (приведено к общему знаменателю, получено верное неравенство, выполнена прикидка и обоснование результата)
	2	получен верный ответ, приведено к общему знаменателю, получено верное неравенство, но отсутствует обоснование полученного результата
	1	записан верный ответ, отсутствует обоснование
	0	не приступал к решению задачи либо приступал, но решение не соответствует критериям 1, 2 балла

На основе баллов, выставленных за выполнение всех заданий работы, подсчитывается первичный балл, который переводится в отметку по пятибалльной шкале

Количество баллов, полученное за работу	0 – 11 баллов	12 – 17 баллов	18 -22 баллов	23 – 25 балла
---	---------------	----------------	---------------	------------------

Отметка по 5-ти балльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
-----------------------------------	-----	-----	-----	-----

Перечень элементов содержания, проверяемых в контрольной работе

№ задания	Уровень сложности	Тип задания (КО – краткий ответ, РО – задание с развернутым ответом)	Код проверяемого элемента	Содержание проверяемого элемента	Максимальный балл за выполнение задания
1	Б	РО	1.2.1	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби. Сокращение дробей	1+1 = 2
2	Б	РО	1.2.1	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби. Сравнение дробей	2 + 2 = 4
3	Б	РО	1.2.2	Арифметические действия (сложение и вычитание) с обыкновенными дробями, смешанными числами	2 + 2 + 2 + 2 = 8
4	Б	РО	1.2.2 3.3.1	Арифметические действия с обыкновенными дробями, смешанными числами.	2

5	Б	РО	3.1.1 1.2.2	Арифметические действия с обыкновенными дробями, смешанными числами, десятичными дробями.	$2 + 2 = 4$
6	П	РО	3.3.1 1.2.2	Решение уравнений различными способами	2
7	П	РО	1.2.1 3.2.1 1.5.7	Решение текстовых задач арифметическим способом Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	3
8	8	РО		Решение текстовых задач арифметическим способом Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	

1 вариант

1. Сократите дроби: а) $\frac{6}{16}$; б) $\frac{35}{105}$

2. Сравните дроби: а) $\frac{11}{15}$ и $\frac{7}{12}$

3. Выделите целую часть из дроби: $\frac{64}{9}$;

4. Запишите смешанное число в виде неправильной дроби: $3\frac{8}{11}$

5. Вычислите: а) $(11 + 0,4) : \frac{1}{4}$ б) $0,8 : 4 - \frac{1}{50}$ в) $15\frac{3}{4} \cdot \frac{4}{9} - 0,5$

6. Решите уравнение: а) $x : 6 = 20 : 40$ б) $\frac{x}{9} = \frac{7}{2}$

7. В фотоальбоме 48 фотографий, причем черно-белые снимки составляют $\frac{5}{7}$ числа цветных. Сколько цветных фотографий в альбоме?

8. Заасфальтировали 35 % дороги, после чего осталось заасфальтировать ещё 13 км. Какова длина всей дороги?

2 вариант

1. Сократите дроби: а) $\frac{10}{24}$; б) $\frac{45}{90}$

2. Сравните дроби а) $\frac{11}{16}$ и $\frac{5}{12}$

3. Выделите целую часть из дроби: $\frac{74}{8}$;

4. Запишите смешанное число в виде неправильной дроби: $2\frac{9}{13}$

5. Вычислите: а) $(3,12 + 28) : \frac{1}{5}$ б) $1,2 : 3 + \frac{3}{5}$ в) $12\frac{3}{4} \cdot \frac{4}{17} - 0,2$

6. Решите уравнение а) $x : 8 = 15 : 30$ б) $\frac{x}{7} = \frac{5}{2}$;

7. На полке 32 книги, причем книги в мягком переплете составляют $\frac{7}{9}$ числа книг в твердом переплете. Сколько книг в твердом переплете находятся на полке?

8. Электрифицировали 85% всей дороги, и осталось электрифицировать еще 18 км. Какова длина всей дороги?

**Контрольная работа №3 по теме
«Выражения с буквами. Фигуры на плоскости»**

Вариант 1

1. Найдите по формуле пути $s = vt$ время, за которое катер проплыл 148 км со скоростью

37 м/ч.

2. Килограмм груш стоит x рублей, килограмм яблок стоит y рублей.

а) сколько стоят килограмм груш и килограмм яблок вместе?

б) сколько стоят 5 кг груш?

Найдите значения полученных выражений при $x = 115$, $y = 87$.

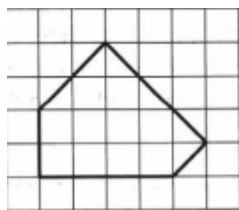
3. Найдите значение буквенных выражений при заданных значениях переменных:

а) $2,5m \times 0,04n$, если $m = 3$; $n = 3,2$; б) $1,2m + 3,9m - 2,1m + 1,3$, если $m = 0,9$.

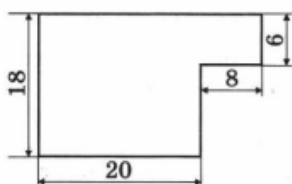
4. Решите уравнение:

а) $x + 36 = 83$; б) $(37 + d) - 58 = 49$.

5. Найдите площадь фигуры, если сторона клетки равна 1 см.



6. Вычислите периметр и площадь фигуры, изображённой на рисунке (размеры даны в сантиметрах).



Вариант 2

1. Найдите по формуле пути $s = vt$ скорость, с которой поезд прошёл

248 за 4 ч.

2. Килограмм груш стоит x рублей, килограмм яблок стоит y рублей.

а) на сколько груши дороже яблок?

б) сколько стоят 3 кг яблок?

Найдите значения полученных выражений при $x = 127$, $y = 64$.

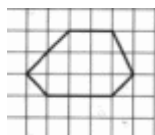
3. Найдите значение буквенных выражений при заданных значениях переменных:

а) $1,25a \times 0,08b$, если $a = 4$; $b = 1,2$; б) $4,2k - 3,6k + 5,4k + 1,8$, если $k = 0,7$.

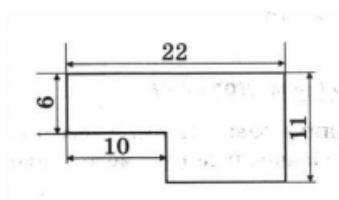
4. Решите уравнение:

1. $124 + y = 212$; б) $97 - (t + 36) = 28$.

5. Найдите площадь фигуры, если сторона клетки равна 1 см.



6. Вычислите периметр и площадь фигуры, изображённой на рисунке (размеры даны в сантиметрах).



Контрольная работа №4

по теме «Буквенные выражения. Положительные и отрицательные числа»

Вариант 1

1. Начертите координатную прямую и отметьте на ней точки А (4), В (5), С (3,5), D (-3,5). Какие из отмеченных точек имеют противоположные координаты?

2. Выберите среди чисел 4; -8; 0; $\frac{1}{3}$; -2,8; 6,8; $12\frac{4}{9}$; 10; -42; $-1\frac{1}{7}$:

1. натуральные; 4) целые отрицательные;

2. целые; 5) дробные неотрицательные.

3. положительные;

3. Сравните числа:

1. -6,9 и 1,4; 2) -5,7 и -5,9.

4. Вычислите:

1. $|2,25| - |1,9| + |3,2| - \frac{17}{48} - 2\frac{5}{6} - 1 : 11$.

5. Выполните действия:

1. $2,9 + (-6,1)$; 2) $8,5 - (-4,6)$;

3) $1\frac{11}{13} \times (-2\frac{7}{16})$; 4) $-14,16 : (-0,6)$;

1. Найдите значение выражения:

$(-4,16 - (-2,56)) : 3,2 - 1,2 \times (-0,6)$.

7. Килограмм конфет дороже килограмма печенья на 52 р. За 8 кг конфет заплатили столько, сколько за 12 кг печенья. Сколько рублей стоит 1 кг конфет? 1 кг печенья?

Вариант 2

1. Начертите координатную прямую и отметьте на ней точки М (4), К (-5), F (2,5), D (-2,5). Какие из отмеченных точек имеют противоположные координаты?

2. Выберите среди чисел 5; -9; 0; $\frac{1}{6}$; -1,6; 8,1; $9\frac{5}{13}$; 18; -53; $-2\frac{2}{3}$:

1. натуральные; 4) целые отрицательные;

2. целые; 5) дробные неотрицательные.

3. положительные;

1. Сравните числа:

1. 2,3 и -5,2; 2) -4,6 и -4,3.

1. Вычислите:

1. $|-5,7\frac{5}{42}| (2 ; |4,32| - |2,5-| + |1\frac{2}{3}-| : | |$.

1. Выполните действия:

1. $3,8 + (-4,4)$; 2) $7,6 - (-3,7)$;

3) $1\frac{3}{11} \times (-2\frac{2}{21})$; 4) $-12,72 : (-0,4)$;

1. Найдите значение выражения:

$(-1,14 - 0,96) : (-4,2) + 1,8 \times (-0,3)$.

7. Альбом дороже тетради на 48 р. Сколько стоит альбом и сколько – тетрадь, если за 5 альбомов заплатили столько же, сколько за 21 тетрадь?

Итоговая контрольная работа (ВПР)- 2 ч.