

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Республики Ингушетия

ГБОУ "СОШ 3 с.п.Барсуки им Б.Х.Зязикова"

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО
математики

Т.М.Точиева

Протокол МО № 1 от
«28» 08 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР

_____ Э.И.Толдиева

Протокол № 1 от «28»
08 2024г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

_____ М.Б.Цечоева

Приказ № от «28» 08
202 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 1504756)

учебного курса «Математика»

для обучающихся 5-6 классов

с.п.Барсуки

2024-2025 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Приоритетными целями обучения математике в 5–6 классах являются:

- продолжение формирования основных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, интереса к изучению математики;
- подведение обучающихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира;
- формирование функциональной математической грамотности: умения распознавать математические объекты в реальных жизненных ситуациях, применять освоенные умения для решения практико-ориентированных задач, интерпретировать полученные результаты и оценивать их на соответствие практической ситуации.

Основные линии содержания курса математики в 5–6 классах – арифметическая и геометрическая, которые развиваются параллельно, каждая в соответствии с собственной логикой, однако, не независимо одна от другой, а в тесном контакте и взаимодействии. Также в курсе математики происходит знакомство с элементами алгебры и описательной статистики.

Изучение арифметического материала начинается со систематизации и развития знаний о натуральных числах, полученных на уровне начального общего образования. При этом совершенствование вычислительной техники и формирование новых теоретических знаний сочетается с развитием вычислительной культуры, в частности с обучением простейшим приёмам прикидки и оценки результатов вычислений. Изучение натуральных чисел продолжается в 6 классе знакомством с начальными понятиями теории делимости.

Начало изучения обыкновенных и десятичных дробей отнесено к 5 классу. Это первый этап в освоении дробей, когда происходит знакомство с основными идеями, понятиями темы. При этом рассмотрение обыкновенных дробей в полном объёме предшествует изучению десятичных дробей, что целесообразно с точки зрения логики изложения числовой линии, когда правила действий с десятичными дробями можно обосновать уже известными алгоритмами выполнения действий с обыкновенными дробями. Знакомство с десятичными дробями расширит возможности для понимания обучающимися прикладного применения новой записи при изучении других

предметов и при практическом использовании. К 6 классу отнесён второй этап в изучении дробей, где происходит совершенствование навыков сравнения и преобразования дробей, освоение новых вычислительных алгоритмов, оттачивание техники вычислений, в том числе значений выражений, содержащих и обыкновенные, и десятичные дроби, установление связей между ними, рассмотрение приёмов решения задач на дроби. В начале 6 класса происходит знакомство с понятием процента.

Особенностью изучения положительных и отрицательных чисел является то, что они также могут рассматриваться в несколько этапов. В 6 классе в начале изучения темы «Положительные и отрицательные числа» выделяется подтема «Целые числа», в рамках которой знакомство с отрицательными числами и действиями с положительными и отрицательными числами происходит на основе содержательного подхода. Это позволяет на доступном уровне познакомить обучающихся практически со всеми основными понятиями темы, в том числе и с правилами знаков при выполнении арифметических действий. Изучение рациональных чисел на этом не закончится, а будет продолжено в курсе алгебры 7 класса.

При обучении решению текстовых задач в 5–6 классах используются арифметические приёмы решения. При отработке вычислительных навыков в 5–6 классах рассматриваются текстовые задачи следующих видов: задачи на движение, на части, на покупки, на работу и производительность, на проценты, на отношения и пропорции. Обучающиеся знакомятся с приёмами решения задач перебором возможных вариантов, учатся работать с информацией, представленной в форме таблиц или диаграмм.

В программе учебного курса «Математика» предусмотрено формирование пропедевтических алгебраических представлений. Буква как символ некоторого числа в зависимости от математического контекста вводится постепенно. Буквенная символика широко используется прежде всего для записи общих утверждений и предложений, формул, в частности для вычисления геометрических величин, в качестве «заместителя» числа.

В программе учебного курса «Математика» представлена наглядная геометрия, направленная на развитие образного мышления, пространственного воображения, изобразительных умений. Это важный этап в изучении геометрии, который осуществляется на наглядно-практическом уровне, опирается на наглядно-образное мышление обучающихся. Большая роль отводится практической деятельности, опыту, эксперименту, моделированию. Обучающиеся знакомятся с геометрическими фигурами на плоскости и в пространстве, с их простейшими конфигурациями, учатся изображать их на нелинованной и клетчатой бумаге, рассматривают их

простейшие свойства. В процессе изучения наглядной геометрии знания, полученные обучающимися на уровне начального общего образования, систематизируются и расширяются.

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

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

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

5 КЛАСС

Натуральные числа и нуль

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

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

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

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

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

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

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

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

Дроби

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

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

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

Арифметические действия с десятичными дробями. Округление десятичных дробей.

Решение текстовых задач

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

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

Решение основных задач на дроби.

Представление данных в виде таблиц, столбчатых диаграмм.

Наглядная геометрия

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

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

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

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

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

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

Объём прямоугольного параллелепипеда, куба. Единицы измерения объёма.

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;

б) 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.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**5 КЛАСС**

№ п/ п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольн ые работы	Практическ ие работы	
1	Натуральные числа. Действия с натуральными числами	43	3		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
2	Наглядная геометрия. Линии на плоскости	12	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
3	Обыкновенные дроби	48	3		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
4	Наглядная геометрия. Многоугольники	10	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
5	Десятичные дроби	38	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
6	Наглядная	9	1	1	Библиотека ЦОК

	геометрия. Тела и фигуры в пространстве				https://m.edsoo.ru/7f4131ce
7	Повторение и обобщение	6	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	12	3	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 КЛАСС

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Дата изучени я	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всег о	Контрольн ые работы	Практическ ие работы		
1	Представление числовой информации в таблицах	1			https://nsportal.ru/https://infourok.ru/	
2	Представление числовой информации в таблицах	1			https://nsportal.ru/https://infourok.ru/	
3	Десятичная система счисления. Ряд натуральных чисел	1	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c	
4	Десятичная система счисления. Ряд натуральных чисел	1			https://nsportal.ru/https://infourok.ru/	
5	Натуральный ряд. Число 0	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cafe	

6	Натуральный ряд. Число 0	1				https://nsportal.ru/https://infourok.ru/
7	Входная контрольная работа	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12558
8	Точка. Отрезок. Длина отрезка. Многоугольник	1				https://nsportal.ru/https://infourok.ru/
9	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины. Многоугольник	1				https://nsportal.ru/https://infourok.ru/
10	Отрезок. Длина отрезка. Многоугольник	1				https://nsportal.ru/https://infourok.ru/
11	Плоскость. Прямая. Луч. Угол. Измерение углов	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e0fc
12	Плоскость. Прямая. Луч. Угол. Прямой, острый, тупой и	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e0fc

	развёрнутый углы					
13	Шкалы и координатная прямая	1				https://nsportal.ru/https://infourok.ru/
14	Натуральные числа на координатной прямой	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e2a0
15	Натуральные числа на координатной прямой	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e426
16	Меньше, больше или равно	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ce32
17	Меньше, больше или равно	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d300
18	Меньше, больше или равно	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d440
19	Представление числовой информации в столбчатых диаграммах	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0eaca
20	Представление	1				Библиотека ЦОК

	числовой информации в столбчатых диаграммах					https://m.edsoo.ru/f2a0eaca
21	Решение задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0eaca
22	Контрольная работа по теме «Натуральные числа и шкалы».	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f5ba
23	Сложение натуральных чисел и его свойства.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f704
24	Сложение натуральных чисел и его свойства.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1015e
25	Сложение натуральных чисел и его свойства.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0fd8a
26	Свойства нуля при сложении	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
27	Вычитание натуральных чисел и его свойства.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10c3a

28	Вычитание натуральных чисел и его свойства.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10da2
29	Вычитание натуральных чисел и его свойства.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0eaca
30	Вычитание натуральных чисел и его свойства.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ef3e
31	Решение текстовых задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ef3e
32	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел».	1	1			https://nsportal.ru/https://infourok.ru/
33	Числовые и буквенные выражения	1				https://nsportal.ru/https://infourok.ru/
34	Числовые и буквенные выражения	1				https://nsportal.ru/https://infourok.ru/
35	Буквенная запись	1				https://nsportal.ru/https://infourok.ru/

	свойств сложения и вычитания.					k.ru/
36	Буквенная запись свойств сложения и вычитания.	1				https://nsportal.ru/https://infourok.ru/
37	Буквенная запись свойств сложения и вычитания.	1				https://nsportal.ru/https://infourok.ru/
38	Уравнение.	1				https://nsportal.ru/https://infourok.ru/
39	Уравнение.	1				https://nsportal.ru/https://infourok.ru/
40	Контрольная работа по теме «Буквенные выражения»	1	1			https://nsportal.ru/https://infourok.ru/
41	Умножение. Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения	1	0			https://nsportal.ru/https://infourok.ru/

42	Умножение. Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения	1				https://nsportal.ru/https://infourok.ru/
43	Умножение. Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения	1				https://nsportal.ru/https://infourok.ru/
44	Умножение. Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения	1				https://nsportal.ru/https://infourok.ru/
45	Деление. Делители	1				https://nsportal.ru/https://infourok.ru/

	и кратные числа, разложение числа на множители					k.ru/
46	Деление. Делители и кратные числа, разложение числа на множители	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a116b2
47	Деление. Делители и кратные числа, разложение числа на множители	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a116b2
48	Деление. Делители и кратные числа, разложение числа на множители	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a116b2
49	Делители и кратные числа, разложение числа на множители	1				https://nsportal.ru/https://infourok.ru/
50	Деление с остатком	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1116c
51	Деление с остатком	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a114fa
52	Решение	1				Библиотека ЦОК

	текстовых задач					https://m.edsoo.ru/f2a114fa
53	Контрольная работа по теме«Умножение и деление натуральных чисел»	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11a90
54	Упрощение выражений.	1				https://nsportal.ru/https://infourok.ru/
55	Упрощение выражений.	1				https://nsportal.ru/https://infourok.ru/
56	Упрощение выражений.	1				https://nsportal.ru/https://infourok.ru/
57	Упрощение выражений.	1				https://nsportal.ru/https://infourok.ru/
58	Простые и составные числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11bb2
59	Числовые выражения; порядок действий	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11f18
60	Числовые выражения; порядок действий	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12080
61	Числовые	1				Библиотека ЦОК

	выражения; порядок действий					https://m.edsoo.ru/f2a123fa
62	Степень числа. Квадрат и куб числа.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a123fa
63	Степень числа. Квадрат и куб числа.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a123fa
64	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11806
65	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1196e
66	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12832
67	Решение текстовых задач на все	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12990

	арифметические действия, на движение и покупки					
68	Контрольная работа по теме «Выражение и степени»	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a121a2
69	Многоугольники. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16ae0
70	Формулы.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1319c
71	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16fe0
72	Площадь и периметр	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17184

	прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади					
73	Единицы измерения площадей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a132fa
74	Единицы измерения площадей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13476
75	Практическая работа по теме "Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге"	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16e1e
76	Прямоугольный параллелепипед.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13606
77	Прямоугольный параллелепипед.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13606

78	Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16c7a
79	Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16c7a
80	Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16c7a
81	Контрольная работа по теме «Площади и объёмы»	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16c7a
82	Окружность, круг, шар, цилиндр.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d684
83	Окружность, круг, шар, цилиндр.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d684
84	Практическая работа по теме "Построение узора из окружностей"	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d7e2
85	Доли. Обыкновенные дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13764

86	Доли. Обыкновенные дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13c8c
87	Доли. Обыкновенные дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15582
88	Сравнение дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14f74
89	Сравнение дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a151f4
90	Сравнение дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a151f4
91	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14146
92	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a153f2
93	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce

94	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce
95	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce
96	Деление и дроби.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a143e4
97	Деление и дроби.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1463c
98	Контрольная работа по теме «Обыкновенные дроби»	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1592e
99	Смешанные числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1475e
100	Смешанные числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1802a
101	Сложение и вычитание смешанных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14c90
102	Сложение и	1				Библиотека ЦОК

	вычитание смешанных чисел					https://m.edsoo.ru/f2a17cc4
103	Основное свойство дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1451a
104	Основное свойство дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14de4
105	Основное свойство дроби	1				
106	Сравнение дробей. Сокращение дробей.	1				
107	Сравнение дробей. Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17e54
108	Сравнение дробей. Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e
109	Сравнение дробей.	1				Библиотека ЦОК

	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями.					https://m.edsoo.ru/f2a1a3fc
110	Сравнение дробей. Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a3fc
111	Смешанная дробь	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15a5a
112	Смешанная дробь	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15b68
113	Смешанная дробь	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15e2e
114	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a184e4
115	Умножение и	1				Библиотека ЦОК

	деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби					https://m.edsoo.ru/f2a18692
116	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18a20
117	Нахождение части целого	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18b56
118	Деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19088
119	Деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19560
120	Деление обыкновенных	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a196a0

	дробей; взаимнообратные дроби					
121	Нахождение целого по его части	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a198da
122	Нахождение целого по его части	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce
123	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19c2c
124	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a1d6
125	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a2ee

126	Контрольная работа по теме "Умножение и деление дробей"	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a51e
127	Десятичная запись дробей	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b55e
128	Десятичная запись дробей	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b87e
129	Десятичная запись дробей	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1bcfc
130	Сравнение десятичных дробей	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c49a
131	Сравнение десятичных дробей	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c63e
132	Сравнение десятичных дробей	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cb02
133	Сравнение десятичных дробей	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cc2e
134	Сравнение десятичных дробей	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cc2e
135	Сложение и вычитание десятичных дробей	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ce4a
136	Сложение и	1		Библиотека ЦОК

	вычитание десятичных дробей				https://m.edsoo.ru/f2a1d516
137	Сложение и вычитание десятичных дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d64c
138	Контрольная работа по теме «Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей»	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d64c
139	Округление десятичных дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e826
140	Округление десятичных дробей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ec68
141	Умножение десятичной дроби на натуральное число	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d750
142	Умножение десятичной дроби на натуральное число	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d85e

143	Умножение десятичной дроби на натуральное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d962
144	Деление десятичной дроби на натуральное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1db88
145	Деление десятичной дроби на натуральное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e01a
146	Деление десятичной дроби на натуральное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e3da
147	Деление десятичной дроби на натуральное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e150
148	Умножение на десятичную дробь	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2
149	Умножение на десятичную дробь	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e5f6

150	Умножение на десятичную дробь	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e704
151	Деление на десятичную дробь	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20388
152	Деление на десятичную дробь	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f028
153	Деление на десятичную дробь	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ed8a
154	Деление на десятичную дробь	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ef10
155	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f136
156	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f136
157	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f136

	задачи на дроби					
158	Контрольная работа по теме "Десятичные дроби"	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f23a
159	Калькулятор.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a69a
160	Микрокалькулятор .	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ad2a
161	Угол. Прямой и развёрнутый углы. Чертёжный треугольник.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a802
162	Угол. Прямой и развёрнутый углы. Чертёжный треугольник.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a924
163	Измерение углов. Транспортёр	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b248
164	Практическая работа по теме "Угол"	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1aef6
165	Повторение основных понятий	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f76c

	и методов курса 5 класса, обобщение знаний					
166	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f924
167	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1faaa
168	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1fc08
169	Итоговая контрольная работа	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20388
170	Анализ контрольной работы. Обобщение знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1feec

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	170	12	3	
---	-----	----	---	--

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

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ
ИНТЕРНЕТ**

