

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Республики Ингушетия

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение

ГБОУ "СОШ №8 г.Назрань "

РАССМОТРЕНО

на методическом совете

СОГЛАСОВАНО

Зам.директора по УР

УТВЕРЖДЕНО

Директор

Ажигов С.М.
Приказ №254 от «24» 08
2023 г.

Бокова М.А.
Приказ №254 от «25» 08
2023 г.

Азиева Р.М.
Приказ №254 от «28» 08
2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 1446480)

учебного курса «Математика»

для обучающихся 6 класса

**г.Назрань
2023-2024 г**

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 в 6 классе – 170 часов (5 часов в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

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;

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.

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.

6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Повторение	6	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
2	Отношения, пропорции, проценты.	26	2	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
3	Целые числа	35	2	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
4	Рациональные числа.	38	2	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
5	Десятичные дроби.	35	2	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
6	Обыкновенные и десятичные дроби.	25	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
7	Повторение, обобщение, систематизация	5	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	11	6	

6 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	ФАКТ.дата	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контроль ные работы	Практич еские работы			
1	Арифметические действия с натуральными числами	1	0	0	02.09.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a208ec
2	Арифметические действия с обыкновенными дробями.	1	0	0	04.09.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20aea
3	Арифметические действия с обыкновенными дробями. Смешанные дроби.	1	0	0	05.09.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2140e
4	Смешанные дроби.	1	0	0	06.09.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21580
5	Решение текстовых задач на части и на совместную работу	1	0	0	07.09.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a216de
6	Входная контрольная работа	1	1	0	08.09.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2180a
7	Отношение чисел и величин	1	0	0	11.09.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20c48
8	Отношение чисел и величин	1	0	0	12.09.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a

							20d6a
9	Масштаб	1	0	0	13.09.2023		
10	Масштаб	1	0	0	14.09.2023		
11	Деление числа в заданном отношении	1	0	0	15.09.2023		
12	Деление числа в заданном отношении	1	0	0	18.09.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21274
13	Деление числа в заданном отношении	1	0	0	19.09.2023		
14	Пропорции	1	0	0	20.09.2023		
15	Пропорции	1	0	0	21.09.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22a3e
16	Пропорции	1	0	0	15.09.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22b9c
17	Прямая и обратная пропорциональность	1	0	0	25.09.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2340c
18	Прямая и обратная пропорциональность	1	0	0	26.09.2023		
19	Прямая и обратная пропорциональность	1	0	0	27.09.2023		
20	Контрольная работа №1 по теме «Отношения, пропорции»	1	1	0	28.09.2023		
21	Анализ контрольной работы. Понятие о проценте	1	0	0	29.09.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22d2c

22	Понятие о проценте	1	0	0	02.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a23254
23	Понятие о проценте	1	0	0	03.10.2023	
24	Задачи на проценты	1	0	0	04.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24104
25	Задачи на проценты	1	0	0	05.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21e90
26	Задачи на проценты	1	0	0	06.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2226e
27	Круговые диаграммы	1	0	0	09.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22412
28	Круговые диаграммы	1	0	0	10.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a226e2
29	Задачи на перебор всех возможных вариантов	1	0	0	11.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a228a4
30	Вероятность события	1	0	0	12.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a242a8
31	Контрольная работа №2 "Проценты"	1	1	0	13.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24442
32	Отрицательные целые числа	1	0	0	16.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a

							24596
33	Отрицательные целые числа	1	0	0	17.10.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a248d4
34	Противоположное число. Модуль числа	1	0	0	18.10.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24a32
35	Противоположное число. Модуль числа	1	0	0	19.10.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24776
36	Сравнение целых чисел	1	0	0	20.10.2023		
37	Сравнение целых чисел	1	0	0	23.10.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24eb0
38	Сложение целых чисел	1	0	0	24.10.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a261fc
39	Сложение целых чисел	1	0	0	06.11.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26670
40	Сложение целых чисел	1	0	0	07.11.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26936
41	Сложение целых чисел	1	0	0	08.11.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26ab2
42	Законы сложения целых чисел	1	0	0	09.11.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2721e
43	Законы сложения целых чисел	1	0	0	10.11.2023		Библиотека ЦОК

							https://m.edsoo.ru/f2a2749e
44	Законы сложения целых чисел	1	0	0	13.11.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a275ac
45	Контрольная работа №3 по теме «Сравнение и сложение целых чисел»	1	1	0	14.11.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2638c
46	Анализ контрольной работы. Разность целых чисел	1	0	0	15.11.2023		
47	Разность целых чисел	1	0	0	16.11.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a276c4
48	Разность целых чисел	1	0	0	17.11.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a277dc
49	Разность целых чисел	1	0	0	20.11.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27d40
50	Разность целых чисел Проверочная работа.	1	0	0	21.11.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27ec6
51	Произведение целых чисел	1	0	0	22.11.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27c00
52	Произведение целых чисел	1	0	0	23.11.2023		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a282c2
53	Произведение целых чисел	1	0	0	24.11.2023		

54	Частное целых чисел	1	0	0	27.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28448
55	Частное целых чисел	1	0	0	28.11.2023	
56	Частное целых чисел	1	0	0	29.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28a7e
57	Распределительный закон	1	0	0	30.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28c22
58	Распределительный закон	1	0	0	01.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28d76
59	Раскрытие скобок и заключение в скобки	1	0	0	04.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28efc
60	Действия с суммами нескольких слагаемых	1	0	0	05.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29064
61	Действия с суммами нескольких слагаемых	1	0	0	06.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a291e0
62	Представление целых чисел на координатной оси	1	0	0	07.12.2023	
63	Представление целых чисел на координатной оси	1	0	0	01.12.2023	
64	Контрольная работа №4 по теме «Действия с целыми числами»	1	1	0	11.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26512

65	Анализ контрольной работы. Отрицательные числа.	1	0	0	12.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2818c
66	Отрицательные дроби	1	0	0	13.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29546
67	Рациональные числа	1	0	0	14.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29a46
68	Рациональные числа	1	0	0	15.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29d34
69	Сравнение рациональных чисел	1	0	0	18.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29bea
70	Сравнение рациональных чисел	1	0	0	19.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2509a
71	Сравнение рациональных чисел	1	0	0	20.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25428
72	Сложение и вычитание дробей	1	0	0	21.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a252ca
73	Сложение и вычитание дробей	1	0	0	22.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a257fc
74	Сложение и вычитание дробей	1	0	0	25.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2598c

75	Сложение и вычитание дробей	1	0	0	26.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25ae0
76	Умножение и деление дробей	1	0	0	27.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b274
77	Умножение и деление дробей	1	0	0	28.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b972
78	Умножение и деление дробей	1	0	0	29.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bada
79	Умножение и деление дробей	1	0	0	09.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bbe8
80	Законы сложения и умножения	1	0	0	10.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bd14
81	Законы сложения и умножения	1	0	0	11.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2be40
82	Законы сложения и умножения	1	0	0	12.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a19e
83	Контрольная работа № 5 по теме «Законы сложения и вычитания»	1	1	0	15.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a2f2
84	Анализ контрольной работы. Смешанные дроби произвольного знака	1	0	0	16.01.2024	

85	Смешанные дроби произвольного знака	1	0	0	17.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a75c
86	Смешанные дроби произвольного знака	1	0	0	18.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ab94
87	Смешанные дроби произвольного знака	1	0	0	19.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29eb0
88	Смешанные дроби произвольного знака	1	0	0	22.01.2024	
89	Изображение рациональных чисел на координатной оси	1	0	0	23.01.2024	
90	Изображение рациональных чисел на координатной оси	1	0	0	24.01.2024	
91	Изображение рациональных чисел на координатной оси	1	0	0	25.01.2024	
92	Уравнения	1	0	0	26.01.2024	
93	Уравнения	1	0	0	29.01.2024	
94	Уравнения	1	0	0	30.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ae8c
95	Уравнения	1	0	0	31.01.2024	
96	Решение задач с помощью уравнений	1	0	0	01.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bf6c
97	Решение задач с помощью уравнений	1	0	0	02.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c07a

98	Решение задач с помощью уравнений	1	0	0	05.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c17e
99	Решение задач с помощью уравнений	1	0	0	06.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c886
100	Контрольная работа №6 по теме «Уравнения»	1	1	0	07.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ca3e
101	Анализ контрольной работы. Понятие положительной десятичной дроби	1	0	0	08.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cба6
102	Понятие положительной десятичной дроби	1	0	0	09.02.2024	
103	Сравнение положительных десятичных дробей	1	0	0	12.02.2024	
104	Сравнение положительных десятичных дробей	1	0	0	13.02.2024	
105	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	0	0	14.02.2024	
106	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	0	0	16.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ce30
107	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	0	0	19.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cf48
108	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	0	0	20.02.2024	
109	Перенос запятой в	1	0	0	15.02.2024	

	положительной десятичной дроби						
110	Перенос запятой в положительной десятичной дроби. проверочная работа.	1	0	0	21.02.2024		
111	Умножение положительных десятичных дробей	1	0	0	22.02.2024		
112	Умножение положительных десятичных дробей	1	0	0	26.02.2024		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d830
113	Умножение положительных десятичных дробей	1	0	0	27.02.2024		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d984
114	Умножение положительных десятичных дробей	1	0	0	28.02.2024		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2dab0
115	Деление положительных десятичных дробей	1	0	0	29.02.2024		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2dde0
116	Деление положительных десятичных дробей	1	0	0	01.03.2024		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2defc
117	Деление положительных десятичных дробей	1	0	0	04.03.2024		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e384
118	Деление положительных десятичных дробей	1	0	0	05.03.2024		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e5f0
119	Контрольная работа № 7 по теме	1	1	0	06.03.2024		Библиотека ЦОК

	«Действия с десятичными дробями»						https://m.edsoo.ru/f2a2e762
120	Анализ контрольной работы. Десятичные дроби и проценты	1	0	0	07.03.2024		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2eb90
121	Десятичные дроби и проценты	1	0	0	08.03.2024		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ecf8
122	Десятичные дроби и проценты	1	0	0	11.03.2024		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ee10
123	Десятичные дроби и проценты	1	0	0	12.03.2024		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2f248
124	Десятичные дроби любого знака	1	0	0	13.03.2024		
125	Десятичные дроби любого знака	1	0	0	14.03.2024		
126	Десятичные дроби любого знака	1	0	0	15.03.2024		
127	Приближение десятичных дробей	1	0	0	18.03.2024		
128	Приближение десятичных дробей	1	0	0	19.03.2024		
129	Приближение десятичных дробей	1	0	0	20.03.2024		
130	Приближение суммы, разности, произведения и частного двух чисел	1	0	0	21.03.2024		
131	Приближение суммы, разности, произведения и частного двух чисел	1	0	0	22.03.2024		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3035a
132	Приближение суммы, разности, произведения и частного двух	1	0	0	08.04.2024		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a

	чисел						304c2
133	Контрольная работа №8 «Дроби и проценты»	1	1	0	09.04.2024		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a305e4
134	Разложение положительной обыкновенной дроби в конечную десятичную дробь	1	0	0	10.04.2024		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30706
135	Разложение положительной обыкновенной дроби в конечную десятичную дробь	1	0	0	11.04.2024		
136	Бесконечные периодические десятичные дроби	1	0	0	12.04.2024		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30ca6
137	Бесконечные периодические десятичные дроби	1	0	0	15.04.2024		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a311d8
138	Непериодические бесконечные периодические десятичные дроби	1	0	0	16.04.2024		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3178c
139	Непериодические бесконечные периодические десятичные дроби	1	0	0	17.04.2024		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a318ae
140	Длина отрезка	1	0	0	18.04.2024		
141	Длина отрезка	1	0	0	19.04.2024		
142	Длина отрезка	1	0	0	22.04.2024		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a319c6
143	Длина окружности. Площадь круга	1	0	0	23.04.2024		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a

							31afc
144	Длина окружности. Площадь круга	1	0	0	24.04.2024		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3206a
145	Координатная ось	1	0	0	25.04.2024		
146	Координатная ось	1	0	0	26.04.2024		
147	Декартова система координат на плоскости	1	0	0	29.04.2024		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3252e
148	Декартова система координат на плоскости	1	0	0	30.04.2024		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a321c8
149	Декартова система координат на плоскости	1	0	0	02.05.2024		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3234e
150	Столбчатые диаграммы и графики	1	0	0	03.05.2024		
151	Столбчатые диаграммы и графики	1	0	0	04.05.2024		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a328f8
152	Столбчатые диаграммы и графики	1	0	0	06.05.2024		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32a9c
153	Контрольная работа № 9 по теме «Обыкновенные и десятичные дроби»	1	1	0	07.05.2024		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32bd2
154	Занимательные задачи	1	0	0	08.05.2024		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3312c

155	Занимательные задачи	1	0	0	10.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33352
156	Занимательные задачи	1	0	0	13.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33596
157	Занимательные задачи	1	0	0	14.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33780
158	Прямая и обратная пропорциональность.	1	0	0	15.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a338b6
159	Действия с положительными десятичными дробями	1	0	0	16.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a339ce
160	Действия с положительными десятичными дробями	1	0	0	17.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33ad2
161	Задачи на проценты	1	0	0	20.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33bd6
162	Задачи на проценты	1	0	0	21.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33f46
163	Десятичные дроби любого знака	1	0	0	22.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a340b8
164	Десятичные дроби любого знака	1	0	0	23.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3420c

165	Решение текстовых задач	1	0	0	24.05.2024		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3432e
166	Решение текстовых задач	1	0	0	27.05.2024		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34478
167	Итоговая контрольная работа	1	1	0	28.05.2024		
168	Решение текстовых задач	1	0	0	29.05.2024		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3482e
169	Решение текстовых задач с помощью уравнений	1	0	0	30.05.2024		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34950
170	Занимательные задачи	1	0	0			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
171	Занимательные задачи	0	0	0			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	11	0			

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

- ,Математика. Наглядная геометрия 5 класс/ Ходот Т.Г., Ходот А.Ю.,
Велиховская В.Л., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- ,Математика. Наглядная геометрия 5-6 классы/ Шарыгин И.Ф.,
Ерганжиева Л.Н., Общество с ограниченной ответственностью «ДРОФА»;
Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- ,Математика. Наглядная геометрия 6 класс/ Ходот Т.Г., Ходот А.Ю.,
Велиховская В.Л., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
математика Виленкин

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Учебно-практическое оборудование

комплект Чертежных инструментов (Классных и раздаточных);

линейка,Транспортир,Угольники (30,60,45 и45 градусов)

Алгебра, 7 класс/ Никольский С.М., Потапов М.К., А.В. Шевкин, Решетников
Н.Н.- издание "Просвещение", 2016 год

П64 Алгебра. Дидактические материалы. 7 класс/ Потапов М.К., А.В. Шевкин. 4-ое
- издание -М.;"Просвещение", 2009 год

тетрадь к УМК Никольского С.М. и др. 7 класс/ М.Л. Потапов, Н.Н. решетников,
А.В. Шевкин-М. издательство "Просвещение", 2018 год

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ

ИНТЕРНЕТ

Интернет. Гиперссылки на ресурс://eorhelp.ru

<https://resh/edu/ru/>

<https://school-collection.edu/ru/>

<https://infourok.ru/>

<https://uchi.ru/>

<https://math5-vpr.sdangia.ru/>

<https://oge.sdangia.ru/>

