

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Республики Ингушетия

Управление образования по г.Магас и г.Назрань

ГБОУ "СОШ-ДС № 11 г.Назрань"

РАССМОТРЕНО:

на заседании МО
руководитель ШМО

_____ Мальсагова Я.М.

Протокол № 3

от «28» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО:

зам. директора по УВР

_____ Плиева Х.А.

Протокол № 3

от «28» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО:

директор ГБОУ

"СОШ-ДС № 11 г.Назрань"

_____ Нальгиева М.Г.

Приказ № 16

от «29» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Математика»

для обучающихся 6-х классов

г.Назрань, 2023 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 340 часов: в 5 классе – 170 часов (5 часов в неделю), 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;

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 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 ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Повторение		6	1		
Раздел 1. Отношения, пропорции , проценты					
1.1	Отношение чисел и величин	2	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
1.2	Масштаб	2		1	
1.3	Деление числа в данном отношении	3			
1.4	Пропорции	7	1		
1.5	Проценты	6	1	1	
1.6	Диаграммы	3			
Всего		28	3	2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
Раздел 2 . Целые числа					
2.1	Положительные и отрицательные числа	4			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
2.2	Сравнение и сложение целых чисел . Законы сложения	9			
2.3	Разность целых чисел	4			
2.4	Произведение и частное целых чисел	6			
2.5	Распределительный закон	6			

2.6	Представление целых чисел на координатной оси.	5	1		
Всего		<u>34</u>	<u>1</u>		
Раздел 3 Рациональные числа					
3.1	Отрицательные дроби. Рациональные числа и их сравнение	7			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
3.2	Сложение и вычитание дробей. Умножение и деление дробей . Законы сложения и умножения	12	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
3.3	Смешанные дроби произвольного знака	5			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
3.4	Рациональные числа на координатной оси	3		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
3.5	Уравнения	11	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
Всего		<u>38</u>	<u>2</u>	<u>1</u>	
Раздел 4. Десятичные дроби					
4.1	Понятие , сравнение, сложение и вычитание десятичных дробей	8			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
4.2	Перенос запятой в положительной десятичной дроби	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
4.3	Умножение и деление	9	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
4.4	Десятичные дроби и проценты . Задачи	15	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
Всего		<u>34</u>	<u>2</u>	<u>1</u>	
Раздел 5. Обыкновенные и десятичные дроби					

5.1	Разложение положительной дроби в конечную десятичную	2			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
5.2	Периодические дроби. Периодические и непериодические	4			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
5.3	Длина отрезка . Длина окружности	6			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
5.4	Координатная ось . Декартова система координат	6		2	
5.5	Столбчатые диаграммы и графики	6	1		
Всего		<u>24</u>	<u>1</u>	<u>2</u>	
<i>Повторение</i>		<u>11</u>	<u>1</u>		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		<u>170</u>	<u>11</u>	<u>6</u>	

6 КЛАСС ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Повторение	6	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
2	Отношения, пропорции , проценты	28	3	2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
3	Целые числа	34	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
4	Рациональные числа	38	2	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
5	Десятичные дроби	34	2	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
6	Обыкновенные и десятичные дроби	24	1	2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
7	Повторение	11	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	11	6	

6 КЛАСС ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Вводный урок .Повторение. Действия с обыкновенными и смешанными дробями.	1			01.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a208ec
2	Повторение. Действия со смешанными дробями.	1			04.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20aea
3	Повторение. Решение задач с обыкновенными дробями.	1			05.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2140e
4	Повторение. Действия с обыкновенными и смешанными дробями.	1			06.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21580
5	Входная контрольная работа	1	1		06.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a216de
6	Анализ контрольной работы. Отношение чисел и величин.	1			08.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2180a
7	Решение задач на отношение чисел и величин.	1			11.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20c48
8	Масштаб.	1			12.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20d6a
9	Масштаб на плане и на карте.	1		1	13.09.2023	
10	Деление числа в данном отношении.	1			13.09.2023	

11	Применение отношений при решении задач	1			15.09.2023	
12	Решение задач на деление чисел в данном отношении.	1			18.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21274
13	Пропорция. Свойства пропорции.	1			19.09.2023	
14	Пропорции. Применение свойств пропорции	1			20.09.2023	
15	Нахождение неизвестного члена пропорции.	1			20.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22a3e
16	Применение пропорций при решении задач. Прямая пропорциональность.	1			22.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22b9c
17	Применение пропорций при решении задач. Прямая пропорциональность.	1			25.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2340c
18	Решение задач на прямую и обратную пропорциональные зависимости.	1			26.09.2023	
19	Контрольная работа № 1 по теме: «Отношения. Пропорции».	1	1		27.09.2023	
20	Анализ проверочной работы. Понятие о проценте.	1			27.09.2023	
21	Вычисление процентов от числа.	1			29.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22d2c
22	Нахождение числа по его известному проценту.	1			02.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a23254

23	Задачи на проценты.	1			03.10.2023	
24	Решение несложных практических задач с процентами.	1		1	04.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24104
25	Решение задач на проценты и доли.	1			04.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21e90
26	Круговые диаграммы.	1			06.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2226e
27	Изображение диаграмм по числовым данным.	1			09.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22412
28	Контрольная работа работа № 2 по теме: «Проценты».	1	1		10.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a226e2
29	Анализ проверочной работы. Отрицательные целые числа.	1			11.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a228a4
30	Противоположные числа.	1			11.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a242a8
31	Модуль числа.	1			13.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24442
32	Сравнение целых чисел.	1			16.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24596
33	Сравнение целых чисел. Появление отрицательных чисел в математике древности.	1			17.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a248d4
34	Сложение целых чисел.	1			18.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24a32
35	Правило сложения целых чисел с одинаковыми знаками.	1			18.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24776

36	Правило сложения целых чисел с разными знаками.	1			20.10.2023	
37	Законы сложения целых чисел.	1			23.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24eb0
38	Законы сложения положительных и отрицательных чисел.	1			24.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a261fc
39	Переместительный и сочетательный законы сложения.	1			25.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26670
40	Определение разности целых чисел.	1			25.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26936
41	Разность целых чисел.	1			27.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26ab2
42	Представление разности целых чисел в виде суммы.	1			07.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2721e
43	Контрольная работа №3 «Сложение и вычитание целых чисел».	1	1		08.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2749e
44	Анализ проверочной работы. Решение уравнений.	1			08.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a275ac
45	Произведение целых чисел.	1			10.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2638c
46	Возведение целых чисел в степень с натуральным показателем.	1			13.11.2023	
47	Переместительное и сочетательное свойства умножения.	1			14.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a276c4

48	Частное целых чисел.	1			15.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a277dc
49	Нахождение частного целых чисел. Деление чисел с разными знаками.	1			15.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27d40
50	Деление чисел с разными знаками.	1			17.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27ec6
51	Распределительный закон.	1			20.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27c00
52	Вынесение общего множителя за скобки.	1			21.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a282c2
53	Раскрытие скобок перед которыми стоит знак «+».	1			22.11.2023	
54	Раскрытие скобок перед которыми стоит знак «-».	1			22.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28448
55	Раскрытие скобок и заключение в скобки.	1			24.11.2023	
56	Действия с суммами нескольких слагаемых.	1			27.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28a7e
57	Действия с положительными и отрицательными числами. Действия с суммами нескольких слагаемых.	1			28.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28c22
58	Представление целых чисел на координатной оси.	1			29.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28d76
59	Расстояние между точками на координатной оси.	1			29.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28efc

60	Контрольная работа № 4 по теме: «Действия с целыми числами»	1	1		01.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29064
61	Анализ проверочной работы. Отрицательные дроби.	1			04.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a291e0
62	Модуль положительной и отрицательной дробей.	1			05.12.2023	
63	Рациональные числа.	1			06.12.2023	
64	Основное свойство дроби.	1			06.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26512
65	Сравнение рациональных чисел.	1			08.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2818c
66	Правило сравнения двух дробей с общим положительным знаменателем.	1			11.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29546
67	Сравнение дробей с разными знаменателями	1			12.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29a46
68	Сложение дробей с общим положительным знаменателем.	1			13.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29d34
69	Разность дробей с общим положительным знаменателем.	1			13.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29bea
70	Сложение дробей с разными знаменателями.	1			15.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2509a
71	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1			18.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25428
72	Умножение дроби на целое число.	1			19.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a252ca

73	Умножение дробей.	1			20.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a257fc
74	Деление дробей.	1			20.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2598c
75	Умножение и деление дробей.	1			22.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25ae0
76	Законы сложения и умножения.	1			25.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b274
77	Переместительный и сочетательный законы умножения и сложения.	1			26.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b972
78	Распределительный закон.	1			27.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bada
79	Контрольная работа № 5 по теме: «Действия с рациональными числами»	1	1		27.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bbe8
80	Анализ проверочной работы. Смешанные дроби произвольного знака.	1			29.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bd14
81	Сложение смешанных дробей.	1			09.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2be40
82	Вычитание смешанных дробей.	1			10.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a19e
83	Умножение смешанных дробей.	1			10.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a2f2
84	Деление смешанных дробей.	1			12.01.2024	

85	Изображение рациональных чисел на координатной оси.	1			15.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a75c
86	Среднее арифметическое нескольких чисел.	1			16.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ab94
87	Нахождение координат середины отрезка.	1			17.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29eb0
88	Уравнения.	1			17.01.2024	
89	Нахождение корня уравнения.	1			19.01.2024	
90	Решение уравнений.	1			22.01.2024	
91	Решение уравнений с помощью распределительного закона.	1			23.01.2024	
92	Решение задач с помощью уравнений.	1			24.01.2024	
93	Решение текстовых задач арифметическим способом.	1			24.01.2024	
94	Решение текстовых задач	1		1	26.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ae8c
95	Составление уравнения по условию задачи.	1			29.01.2024	
96	Контрольная работа № 6 по теме: «Уравнения»	1	1		30.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bf6c
97	Анализ проверочной работы. Понятие положительной десятичной дроби.	1			31.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c07a

98	Целая и дробная часть десятичной дроби.	1			31.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c17e
99	Сравнение положительных десятичных дробей.	1			02.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c886
100	Правило сравнения десятичных дробей.	1			05.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ca3e
101	Сложение положительных десятичных дробей.	1			06.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cba6
102	Вычитание положительных десятичных дробей.	1			07.02.2024	
103	Сложение и вычитание положительных десятичных дробей.	1			07.02.2024	
104	Решение задач с помощью сложения и вычитания десятичных дробей.	1			09.02.2024	
105	Перенос запятой в положительной десятичной дроби.	1			12.02.2024	
106	Правила умножения и деления на 10, 100 и т.д.	1			13.02.2024	
107	Умножение положительных десятичных дробей.	1			14.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ce30
108	Правило умножения десятичных дробей.	1			14.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cf48
109	Возведение в степень десятичной дроби.	1			16.02.2024	

110	Решение задач с помощью умножения десятичных дробей.	1			19.02.2024	
111	Деление положительных десятичных дробей	1			20.02.2024	
112	Правило деления десятичной дроби на натуральное число.	1			21.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d830
113	Правило деления десятичной дроби на десятичную дробь.	1			21.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d984
114	Деление дробей. Решение задач.	1			26.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2dab0
115	Контрольная работа № 7 по теме: «Действия с десятичными дробями»	1	1		27.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2dde
116	Анализ проверочной работы. Десятичные дроби и проценты.	1			28.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2defc
117	Решение задач на нахождение процентов данного числа.	1		1	28.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e384
118	Решение задач на нахождение числа по его процентам.	1			01.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e5f0
119	Сложные задачи на проценты.	1			04.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e762
120	Десятичные дроби произвольного знака.	1			05.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2eb90
121	Действия с десятичными дробями произвольного знака.	1			06.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ecf8
122	Приближение десятичных дробей.	1			06.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ee10

123	Понятие значащей цифры.	1			11.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2f248
124	Округление десятичных дробей.	1			12.03.2024	
125	Приближение суммы и разности двух чисел.	1			13.03.2024	
126	Приближение произведения и частного двух чисел.	1			13.03.2024	
127	Округление суммы, разности, произведения и частного двух чисел.	1			15.03.2024	
128	Контрольная работа № 8 по теме: «Десятичные дроби и проценты»	1	1		18.03.2024	
129	Анализ проверочной работы. Разложение положительной обыкновенной дроби в конечную десятичную.	1			19.03.2024	
130	Разложение обыкновенной дроби в десятичную делением числителя на знаменатель уголком.	1			20.03.2024	
131	Бесконечные периодические десятичные дроби.	1			20.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3035a
132	Периодичность десятичного разложения обыкновенной дроби.	1			22.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a304c2
133	Непериодические бесконечные десятичные дроби.	1			25.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a305e4

134	Действительные числа.	1			26.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30706
135	Длина отрезка.	1			27.03.2024	
136	Приближенная длина отрезка.	1			27.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30ca6
137	Измерение отрезков.	1			29.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a311d8
138	Длина окружности.	1			01.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3178c
139	Площадь круга.	1		1	02.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a318ae
140	Формулы для вычисления длины окружности и площади круга.	1			03.04.2024	
141	Координатная ось.	1			03.04.2024	
142	Координата точки.	1			05.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a319c6
143	Изображение точек на координатной оси.	1		1	15.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a31afc
144	Декартова система координат на плоскости.	1			16.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3206a
145	Абсцисса и ордината точки.	1			17.04.2024	
146	Построение точки в системе координат.	1		1	17.04.2024	
147	Столбчатые диаграммы.	1			19.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3252e

148	Графики.	1			22.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a321c8
149	Исследование графика.	1			23.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3234e
150	Проверочная работа № 9 по теме: «Обыкновенные и десятичные дроби»	1	1		24.04.2024	
151	Анализ проверочной работы. Повторение. Пропорции.	1			24.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a328f8
152	Повторение. Решение задач на процентное содержание.	1			26.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32a9c
153	Повторение. Решение задач на процентное содержание.	1			29.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32bd2
154	Повторение. Раскрытие скобок.	1			30.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3312c
155	Повторение. Решение уравнений.	1			03.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33352
156	Повторение. Решение уравнений.	1			06.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33596
157	Повторение. Действия с отрицательными числами.	1			07.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33780
158	Повторение. Действия с числами разных знаков.	1			08.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a338b6
159	Повторение. Действия с числами разных знаков.	1			08.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a339ce
160	Повторение. Действия с десятичными дробями.	1			10.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33ad2

161	Повторение. Решение задач с помощью уравнений.	1			13.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33bd6
162	Повторение. Решение задач арифметическим способом.	1			14.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33f46
163	Повторение. Округление чисел.	1			15.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a340b8
164	Повторение. Длина окружности. Площадь круга.	1			15.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3420c
165	Повторение. Координатная плоскость.	1			17.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3432e
166	Подготовка к контрольной работе	1			20.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34478
167	Итоговая контрольная работа №10	1	1		21.05.2024	
168	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			22.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3482e
169	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			22.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34950
170	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			24.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	11	2		

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

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ
ИНТЕРНЕТ**

