

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

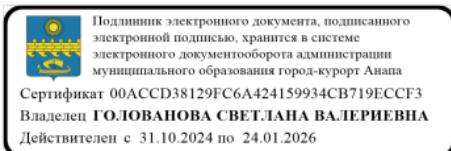
Министерство образования, науки и молодежной политики

Краснодарского края

Управление образования администрации муниципального образования

город-курорт Анапа

МБОУ СОШ №4 им. В.М.Евскина



РАССМОТРЕНО

руководитель МО учителей
математики

Мельникова А.В.
Протокол № 1
от «30» августа 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

заместитель директора по
УВР

Фоминых Н.В.
«30» августа 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

врио директора



Капицина Е.Н.

Протокол №1
от «30» августа 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 4442787)

учебного курса «Математика»

для обучающихся 5-6 классов

г-к Анапа 2024

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).

Контрольных работ в 5 классе -10, в 6 классе-10.

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

5 КЛАСС

Натуральные числа и нуль

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

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

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

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

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

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

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

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

Дроби

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

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

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

Арифметические действия с десятичными дробями. Округление десятичных дробей.

Решение текстовых задач

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

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

Решение основных задач на дроби.

Представление данных в виде таблиц, столбчатых диаграмм.

Наглядная геометрия

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

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

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

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

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

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

Объём прямоугольного параллелепипеда, куба. Единицы измерения объёма.

6 КЛАСС

Натуральные числа

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

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

Дроби

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

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

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

Положительные и отрицательные числа

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

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

Буквенные выражения

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

Решение текстовых задач

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

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

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

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

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

Наглядная геометрия

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

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

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

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

Симметрия: центральная, осевая и зеркальная симметрии.

Построение симметричных фигур.

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

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

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

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного курса «Математика» характеризуются:

1) патриотическое воспитание:

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

2) гражданское и духовно-нравственное воспитание:

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

3) трудовое воспитание:

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

4) эстетическое воспитание:

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

5) ценности научного познания:

ориентацией в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации, владением языком математики и математической культурой как средством познания мира, владением 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 корректизы в деятельность на основе новых обстоятельств, найденных ошибок, выявленных трудностей;
- оценивать соответствие результата деятельности поставленной цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения цели, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

Числа и вычисления

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

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

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

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

Выполнять проверку, прикидку результата вычислений.

Округлять натуральные числа.

Решение текстовых задач

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

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

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

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

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

Наглядная геометрия

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Решать несложные задачи на измерение геометрических величин в практических ситуациях.

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

Числа и вычисления

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

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

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

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

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

Соотносить точки в прямоугольной системе координат с координатами этой точки.

Округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел.

Числовые и буквенные выражения

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

Пользоваться признаками делимости, раскладывать натуральные числа на простые множители.

Пользоваться масштабом, составлять пропорции и отношения.

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

Находить неизвестный компонент равенства.

Решение текстовых задач

Решать многошаговые текстовые задачи арифметическим способом.

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

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

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

Составлять буквенные выражения по условию задачи.

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

Представлять информацию с помощью таблиц, линейной и столбчатой диаграмм.

Наглядная геометрия

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

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

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

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

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

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

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

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

Изображать на клетчатой бумаге прямоугольный параллелепипед.

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

Решать несложные задачи на нахождение геометрических величин в практических ситуациях.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 КЛАСС

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

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Натуральные числа	28	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
2	Дроби	36	3	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
3	Наглядная геометрия. Симметрия	6		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
4	Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости	10		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
5	Положительные и отрицательные числа	38	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
6	Выражения с буквами	12	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
7	Наглядная геометрия. Прямые на плоскости	5			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
8	Представление данных	6		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
9	Наглядная геометрия. Фигуры в пространстве	9	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
10	Повторение, обобщение, систематизация	20	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	10	5	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Десятичная система счисления. Ряд натуральных чисел	1			02.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c
2	Десятичная система счисления. Ряд натуральных чисел	1			03.09.2024	
3	Натуральный ряд. Число 0	1			04.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cafe
4	Натуральный ряд. Число 0	1			05.09.2024	
5	Натуральные числа на координатной прямой	1			06.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e0fc
6	Натуральные числа на координатной прямой. Координаты точки	1			09.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e426
7	Шкалы и координатная прямая	1			10.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e2a0
8	Сравнение, округление натуральных чисел	1			11.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ce32
9	Сравнение натуральных чисел	1			12.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cf54
10	Округление натуральных чисел	1			13.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d300

11	Представление числовой информации в столбчатых диаграммах	1			16.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d440
12	Входная контрольная работа.	1	1		17.09.2024	
13	Сложение натуральных чисел. Свойства нуля при сложении.	1			18.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0eaca
14	Действие сложения. Свойства сложения.	1			19.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f5ba
15	Решение текстовых задач арифметическим способом.	1			20.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
16	Вычитание натуральных чисел.	1			23.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ef3e
17	Действие вычитания. Свойства вычитания.	1			24.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f704
18	Числовые и буквенные выражения.	1			25.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1015e
19	Применение букв для записи математических выражений и предложений.	1			26.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10c3a
20	Решение задач на составление числовых и буквенных выражений.	1			27.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10da2
21	Решение текстовых задач арифметическим способом.	1			30.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0fd8a
22	Уравнение.	1			01.10.2024	
23	Компоненты уравнения, связь между ними.	1			02.10.2024	

24	Решение текстовых задач на составление уравнений.	1			03.10.2024	
25	Контрольная работа по теме: "Сложение и вычитание натуральных чисел".	1	1		04.10.2024	
26	Умножение натуральных чисел.	1			07.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a121a2
27	Действие умножения. Свойства умножения.	1			08.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12558
28	Переместительное и сочетательное свойства умножения.	1			09.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f9fc
29	Деление натуральных чисел.	1			10.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12832
30	Действие деления. Компоненты деления.	1			11.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f894
31	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1			14.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12990
32	Деление с остатком	1			15.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1116c
33	Упрощение выражений. Распределительное свойство умножения.	1			16.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a123fa
34	Числовые выражения; порядок действий	1			17.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11f18
35	Числовые выражения; порядок действий	1			18.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12080

36	Степень с натуральным показателем.	1			21.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11a90
37	Делители и кратные числа, разложение числа на множители	1			22.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a116b2
38	Делители и кратные числа, разложение числа на множители	1			23.10.2024	
39	Простые и составные числа	1			24.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11bb2
40	Признаки делимости на 2, 5, 10.	1			25.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11806
41	Признаки делимости на 3 и 9.	1			05.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1196e
42	Свойства и признаки делимости.	1			06.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a114fa
43	Контрольная работа по теме : "Умножение и деление натуральных чисел".	1	1		07.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12cba
44	Точка, прямая, отрезок, луч. Ломаная	1			11.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d54e
45	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины	1			12.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0df3a
46	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины	1			13.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0daee
47	Угол. Виды углов.	1			14.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1319c

48	Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы	1			15.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1302a
49	Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы	1			18.11.2024	
50	Измерение углов	1			19.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a132fa
51	Измерение и построение углов с помощью транспортира.	1			20.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13476
52	Практическая работа по теме "Построение углов"	1		1	21.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13606
53	Треугольник	1			22.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16194
54	Треугольник. Виды треугольников.	1			25.11.2024	
55	Многоугольники. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат	1			26.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16ae0
56	Многоугольники. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат	1			27.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16c7a
57	Практическая работа по теме "Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге"	1		1	28.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16e1e
58	Формулы.	1			29.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17328
59	Периметр прямоугольника и квадрата.	1			02.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17184

60	Площадь и периметр многоугольников, составленных из прямоугольников.	1			03.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16fe0
61	Площадь прямоугольника. Единицы измерения площадей.	1			04.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1691e
62	Площадь многоугольника. Единицы измерения площадей.	1			05.12.2024	
63	Окружность и круг	1			06.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d684
64	Окружность и круг	1			09.12.2024	
65	Практическая работа по теме "Построение узора из окружностей"	1		1	10.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d7e2
66	Доли и дроби.	1			11.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13764
67	Чтение и запись обыкновенных дробей	1			12.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13c8c
68	Изображение дробей на координатной прямой.	1			13.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14146
69	Сравнение дробей	1			16.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14f74
70	Сравнение обыкновенных дробей	1			17.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a151f4
71	Сравнение обыкновенных дробей	1			18.12.2024	
72	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1			19.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a153f2

73	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1			20.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15582
74	Решение текстовых задач, содержащих дроби.	1			23.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a143e4
75	Контрольная работа по теме: "Дробь. Сравнение дробей".	1	1		24.12.2024	
76	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			25.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17cc4
77	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			26.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e
78	Деление натуральных чисел и дроби.	1			27.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17e54
79	Решение заданий на сложение и вычитание обыкновенных дробей.	1			09.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1802a
80	Смешанная дробь	1			10.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15b68
81	Смешанная дробь	1			13.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15a5a
82	Смешанные числа	1			14.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1592e
83	Сложение и вычитание смешанных чисел.	1			15.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce
84	Сложение и вычитание смешанных чисел.	1			16.01.2025	
85	Решение текстовых задач, содержащих смешанные дроби.	1			17.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15e2e
86	Контрольная работа по теме: "Сложение и вычитание дробей»	1	1		20.01.2025	

87	Основное свойство дроби	1			21.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1451a
88	Основное свойство дроби	1			22.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1463c
89	Сокращение дробей.	1			23.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1475e
90	Сокращение дробей.	1			24.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14c90
91	Решение заданий на сокращение дробей.	1			27.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14de4
92	Приведение дробей к общему знаменателю.	1			28.01.2025	
93	Приведение дробей к общему знаменателю.	1			29.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a184e4
94	Решение заданий на приведение дробей к общему знаменателю.	1			30.01.2025	
95	Сравнение дробей с разными знаменателями.	1			31.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18692
96	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1			03.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18a20
97	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1			04.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18b56
98	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			05.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce
99	Контрольная работа по теме: " Дробь. Основное свойство дроби".	1	1		06.02.2025	

100	Умножение обыкновенных дробей.	1			07.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19088
101	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1			10.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19560
102	Умножение обыкновенных дробей.	1			11.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a196a0
103	Решение заданий по теме: " Умножение дробей"	1			12.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a198da
104	Нахождение части целого.	1			13.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e
105	Основные задачи на нахождение части целого.	1			14.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18c5a
106	Деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1			17.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18e76
107	Деление обыкновенных дробей.	1			18.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18f7a
108	Нахождение целого по его части.	1			19.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a199f2
109	Основные задачи на нахождение целого по его части.	1			20.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19c2c
110	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			21.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a1d6
111	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			24.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a2ee

112	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1			25.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a3fc
113	Контрольная работа по теме: "Умножение и деление обыкновенных дробей"	1	1		26.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a51e
114	Десятичная запись дробей	1			27.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b55e
115	Десятичная запись дробей	1			28.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b87e
116	Сравнение десятичных дробей	1			03.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c49a
117	Сравнение десятичных дробей на координатной прямой.	1			04.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c63e
118	Решение заданий по теме: "Сравнение десятичных дробей"	1			05.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cb02
119	Действия с десятичными дробями. Сложение десятичных дробей.	1			06.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ce4a
120	Действия с десятичными дробями. Вычитание десятичных дробей.	1			07.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cf62
121	Решение заданий на сложение и вычитание десятичных дробей.	1			10.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1bcfc
122	Действия с десятичными дробями. Сложение и вычитание.	1			11.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d174
123	Решение текстовых задач с десятичными дробями.	1			12.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cc2e
124	Округление десятичных дробей	1			13.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ec68

125	Округление десятичных дробей. Прикидка.	1			14.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1eb50
126	Решение задач с использованием округления дробей.	1			17.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e826
127	Контрольная работа по теме: "Сложение и вычитание десятичных дробей"	1	1		18.03.2025	
128	Действия с десятичными дробями. Умножение десятичной дроби на натуральное число.	1			19.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d516
129	Умножение десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д.	1			20.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d64c
130	Решение заданий на умножение десятичной дроби на натуральное число.	1			21.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d750
131	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			31.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ed8a
132	Действия с десятичными дробями. Деление десятичной дроби на натуральное число.	1			01.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d85e
133	Деление десятичной дроби на натуральное число.	1			02.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d962
134	Деление десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д.	1			03.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1da7a
135	Решение заданий по теме: "деление десятичной дроби на натуральное число".	1			04.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1db88

136	Деление десятичных дробей на натуральное число.	1			07.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e01a
137	Решение текстовых задач на деление десятичной дроби.	1			08.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ef10
138	Действия с десятичными дробями. Умножение на десятичную дробь.	1			09.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e150
139	Умножение на десятичную дробь.	1			10.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e268
140	Умножение на десятичную дробь.	1			11.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e3da
141	Умножение десятичной дроби на 0,1, 0,01, 0,001 и т.д.	1			14.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e5f6
142	Решение текстовых задач на умножение десятичных дробей.	1			15.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f028
143	Действия с десятичными дробями. Деление на десятичную дробь.	1			16.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2
144	Деление на десятичную дробь.	1			17.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e704
145	Деление десятичной дроби на 0,1, 0,01, 0,001 и т.д.	1			18.04.2025	
146	Решение уравнений.	1			21.04.2025	
147	Решение заданий на деление десятичных дробей.	1			22.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2
148	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			23.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f136

149	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			24.04.2025	
150	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			25.04.2025	
151	Контрольная работа по теме: "Умножение и деление десятичных дробей "	1	1		28.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f23a
152	Многогранники. Изображение многогранников.	1			29.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ad2a
153	Многогранники. Изображение многогранников. Модели пространственных тел	1			30.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a69a
154	Прямоугольный параллелепипед, куб.	1			02.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a924
155	Прямоугольный параллелепипед, куб. Развёртки куба и параллелепипеда	1			05.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a802
156	Практическая работа по теме "Развёртка куба"	1		1	06.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1aef6
157	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1			07.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b09a
158	Формулы объёма куба и прямоугольного параллелепипеда.	1			08.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b248
159	Решение задач по теме:"Объём куба и прямоугольного параллелепипеда"	1			09.05.2025	

160	Решение задач по теме: "Объём куба и прямоугольного параллелепипеда"	1			12.05.2025	
161	Повторение и обобщение знаний по теме: "Натуральные числа и нуль. Шкалы".	1			13.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f76c
162	Повторение и обобщение знаний по теме: "Сложение и вычитание натуральных чисел".	1			14.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f924
163	Повторение и обобщение знаний по теме: "Умножение и деление натуральных чисел".	1			15.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1faaa
164	Повторение и обобщение знаний по теме "Площади и объёмы".	1			16.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1fc08
165	Повторение и обобщение знаний по теме: "Сложение и вычитание обыкновенных дробей".	1			19.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1feec
166	Повторение и обобщение знаний по теме: "Умножение и деление обыкновенных дробей".	1			20.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a200a4
167	Итоговая контрольная работа	1	1		21.05.2025	
168	Повторение и обобщение знаний по теме: "Сложение и вычитание десятичных дробей"	1			22.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a201f8
169	Повторение и обобщение знаний по теме: "Умножение и деление десятичных дробей".	1			23.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20388

170	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			26.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2069e
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	10	4		

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

6 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Повторение. Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1			02.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a208ec
2	Повторение. Арифметические действия с числовыми выражениями	1			03.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20aea
3	Повторение. Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями.	1			04.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2140e
4	Среднее арифметическое	1			05.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21580
5	Среднее арифметическое	1			06.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a216de
6	Решение текстовых задач на использование среднего арифметического, средней скорости.	1			09.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2180a
7	Понятие процента	1			10.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20c48
8	Вычисление процента от величины и величины по её проценту.	1			11.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20d6a

9	Решение текстовых задач, содержащих проценты	1			12.09.2024	
10	Округление натуральных чисел	1			13.09.2024	
11	Измерение углов. Виды треугольников	1			16.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a75c
12	Виды треугольников	1			17.09.2024	
13	Понятие множества	1			18.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21274
14	Понятие множества	1			19.09.2024	
15	Решение заданий по теме:"Натуральные числа".	1			20.09.2024	
16	Контрольная работа по теме "Натуральные числа"	1	1		23.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a242a8
17	Делители и кратные числа.	1			24.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22a3e
18	Делители и кратные числа. Разложение числа на простые множители.	1			25.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22b9c
19	Наибольший общий делитель.	1			26.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2340c
20	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа.	1			27.09.2024	
21	Решение заданий по теме: "Наибольший общий делитель"	1			30.09.2024	
22	Наименьшее общее кратное	1				

					01.10.2024	
23	Решение заданий по теме: "Наименьшее общее кратное"	1			02.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22d2c
24	Делимость суммы и произведения	1			03.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a23254
25	Деление с остатком	1			04.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24104
26	Решение текстовых задач	1			07.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21e90
27	Решение текстовых задач	1			08.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2226e
28	Контрольная работа по теме: "Наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное"	1	1		09.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22412
29	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю.	1			10.10.2024	
30	Алгоритм приведения дробей к наименьшему общему знаменателю	1			11.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a226e2
31	Решение задач по теме: "Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю"	1			14.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a228a4
32	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1			15.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a261fc
33	Сравнение и упорядочивание дробей	1			16.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2721e

34	Сравнение и упорядочивание дробей	1			17.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2749e
35	Арифметические действия с обыкновенными дробями. Сложение и вычитание обыкновенных дробей.	1			18.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a276c4
36	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1			21.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a277dc
37	Действия сложения и вычитания смешанных чисел.	1			22.10.2024	
38	Алгоритм сложения и вычитания смешанных чисел	1			23.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24eb0
39	Контрольная работа по теме: "Сложение и вычитание обыкновенных дробей"	1	1		24.10.2024	
40	Действия умножения смешанных чисел.	1			25.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26670
41	Решение заданий по теме: "Действие умножения смешанных чисел"	1			05.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26936
42	Решение текстовых задач по теме:"Действие умножения смешанных чисел"	1			06.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27d40
43	Нахождение дроби от числа.	1			07.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29064
44	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1			08.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29546

45	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1			11.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26512
46	Вычисление процента от величины.	1			12.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a291e0
47	Применение распределительного свойства умножения.	1			13.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2638c
48	Контрольная работа по теме:" Умножение обыкновенных дробей"	1	1		14.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26ab2
49	Действие деления смешанных чисел	1			15.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a275ac
50	Решение заданий по теме "Действие деления смешанных чисел"	1			18.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27ec6
51	Нахождение числа по его дроби.	1			19.11.2024	
52	Вычисление величины по её проценту.	1			20.11.2024	
53	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1			21.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27c00
54	Отношение	1			22.11.2024	
55	Деление в данном отношении	1			25.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28448
56	Пропорция	1			26.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28a7e
57	Пропорция	1			27.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28c22

58	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1			28.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a282c2
59	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1			29.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2818c
60	Масштаб	1			02.12.2024	
61	Практическая работа по теме "Отношение длины окружности к её диаметру"	1		1	03.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29bea
62	Понятие процента	1			04.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28d76
63	Понятие процента	1			05.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28efc
64	Контрольная работа по теме "Дроби. Пропорция"	1	1		06.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29d34
65	Осевая симметрия. Центральная симметрия	1			09.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2509a
66	Осевая симметрия. Центральная симметрия	1			10.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25428
67	Построение симметричных фигур	1			11.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a252ca
68	Построение симметричных фигур	1			12.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a257fc
69	Практическая работа по теме "Осевая симметрия"	1		1	13.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2598c
70	Симметрия в пространстве	1			16.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25ae0

71	Четырёхугольник, примеры четырёхугольников	1			17.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a19e
72	Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей	1			18.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a2f2
73	Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей	1			19.12.2024	
74	Измерение углов. Виды треугольников	1			20.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ab94
75	Периметр многоугольника	1			23.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29eb0
76	Площадь фигуры	1			24.12.2024	
77	Практическая работа по теме "Площадь круга"	1		1	25.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ae8c
78	Формулы периметра и площади прямоугольника	1			26.12.2024	
79	Формулы периметра и площади прямоугольника	1			27.12.2024	
80	Приближённое измерение площади фигур	1			09.01.2025	
81	Целые числа	1			10.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bf6c
82	Целые числа	1			13.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c07a
83	Положительные и отрицательные числа	1			14.01.2025	
84	Противоположные числа	1			15.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c17e

85	Противоположные числа	1			16.01.2025	
86	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1			17.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ca3e
87	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1			20.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c886
88	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1			21.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cbab
89	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			22.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ce30
90	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			23.01.2025	
91	Изменение величин	1			24.01.2025	
92	Числовые промежутки	1			27.01.2025	
93	Решение задач по теме:"Положительные и отрицательные числа"	1			28.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d984
94	Сложение положительных и отрицательных чисел с помощью координатной прямой.	1			29.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d830
95	Сложение отрицательных чисел	1			30.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2defc
96	Сложение отрицательных чисел	1			31.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cf48
97	Сложение чисел с разными знаками	1			03.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2dab0

98	Сложение чисел с разными знаками	1			04.02.2025	
99	Сложение чисел с разными знаками	1			05.02.2025	
100	Действие вычитания	1			06.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ddee
101	Контрольная работа по теме:"Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел"	1	1		07.02.2025	
102	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами.Действие умножения.	1			10.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e384
103	Алгоритм умножения положительных и отрицательных чисел	1			11.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e5f0
104	Действие умножения положительных и отрицательных чисел.	1			12.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e762
105	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами. Действие деления.	1			13.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2eb90
106	Алгоритм деления положительных и отрицательных чисел	1			14.02.2025	
107	Деление положительных и отрицательных чисел.	1			17.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ecf8

108	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			18.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ee10
109	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1			19.02.2025	
110	Рациональные числа	1			20.02.2025	
111	Свойства действий с рациональными числами	1			21.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2f248
112	Свойства действий с рациональными числами	1			24.02.2025	
113	Представление рационального числа в виде десятичной дроби	1			25.02.2025	
114	Решение текстовых задач	1			26.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a305e4
115	Решение текстовых задач	1			27.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3035a
116	Решение текстовых задач	1			28.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30706
117	Решение текстовых задач	1			03.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a304c2
118	Контрольная работа по теме: "Умножение и деление положительных и отрицательных чисел"	1	1		04.03.2025	
119	Буквенные выражения и числовые подстановки	1			05.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b972

120	Раскрытие скобок	1			06.03.2025	
121	Раскрытие скобок	1			07.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29a46
122	Коэффициент	1			10.03.2025	
123	Коэффициент	1			11.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b274
124	Подобные слагаемые	1			12.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bada
125	Приведение подобных слагаемых	1			13.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bd14
126	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента	1			14.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bbe8
127	Решение уравнений	1			17.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2be40
128	Решение уравнений	1			18.03.2025	
129	Решение задач с помощью уравнений	1			19.03.2025	
130	Контрольная работа по теме "Выражения с буквами."	1	1		20.03.2025	
131	Перпендикулярные прямые	1			21.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24442
132	Перпендикулярные прямые	1			31.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24596
133	Параллельные прямые	1			01.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a248d4

134	Параллельные прямые	1			02.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24a32
135	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке	1			03.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24776
136	Прямоугольная система координат на плоскости	1			04.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30ca6
137	Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината	1			07.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a311d8
138	Столбчатые и круговые диаграммы	1			08.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3178c
139	Практическая работа по теме "Построение диаграмм"	1		1	09.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a318ae
140	Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах	1			10.04.2025	
141	Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах	1			11.04.2025	
142	Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера	1			14.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a319c6
143	Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера	1			15.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a31afc

144	Изображение пространственных фигур	1			16.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3206a
145	Изображение пространственных фигур	1			17.04.2025	
146	Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса	1			21.04.2025	
147	Практическая работа по теме "Создание моделей пространственных фигур"	1		1	22.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3252e
148	Понятие объёма; единицы измерения объёма	1			23.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a321c8
149	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма	1			24.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3234e
150	Контрольная работа по теме: "Представление данных. Фигуры в пространстве"	1	1		25.04.2025	
151	Повторение и обобщение знаний по теме: "Вычисления и измерения"	1			28.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a328f8
152	Повторение и обобщение знаний по теме: "Вычисления и измерения"	1			29.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32a9c
153	Повторение и обобщение знаний по теме: "Сравнение, сложение, вычитание обыкновенных дробей"	1			30.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32bd2

154	Повторение и обобщение знаний по теме: "Сложение и вычитание смешанных чисел"	1			01.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3312c
155	Повторение и обобщение знаний по теме: "Умножение смешанных чисел"	1			02.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33352
156	Повторение и систематизация знаний по теме: "Деление смешанных чисел"	1			05.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33596
157	Повторение и систематизация знаний по теме: "Отношения и пропорции. Масштаб"	1			06.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33780
158	Повторение систематизация знаний по теме: "Длина окружности и площадь круга"	1			07.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a338b6
159	Повторение и обобщение по теме: "Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел"	1			08.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a339ce
160	Повторение по теме: "Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел"	1			12.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33ad2
161	Повторение по теме: "Умножение и деление положительных и отрицательных чисел"	1			13.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33bd6
162	Повторение по теме: "Раскрытие скобок. Коэффициент. Подобные слагаемые"	1			14.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33f46

163	Повторение по теме: "Координаты на плоскости"	1			15.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a340b8
164	Повторение по теме: "Изображение пространственных фигур"	1			16.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3420c
165	Повторение по теме: "Прямоугольный параллелепипед, куб"	1			19.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3432e
166	Повторение по теме "Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объема"	1			20.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34478
167	Итоговая контрольная работа	1	1		21.05.2025	
168	Повторение по теме: "Призма, пирамида"	1			22.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3482e
169	Повторение по теме: " Цилиндр, конус, шар"	1			23.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34950
170	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1			26.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	10	5		

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

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ
ИНТЕРНЕТ**

