

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Сюменская средняя общеобразовательная школа

«Принято»
Педагогическим Советом школы
Протокол № 10 от
«31» августа 2023 г.



Рабочая программа

по предмету **математика**

(название учебного курса в соответствии с учебным планом)

уровень базовый

Количество часов в год:

5 класс – 170 часов
6 класс – 170 часов

в неделю: 5 часов
в неделю: 5 часов

Сюмен, 2023 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Приоритетными целями обучения математике в 5–6 классах являются:

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

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

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

Начало изучения обыкновенных и десятичных дробей отнесено к 5 классу. Это первый этап в освоении дробей, когда происходит знакомство с основными идеями, понятиями темы. При этом рассмотрение обыкновенных дробей в полном объёме предшествует изучению десятичных дробей, что целесообразно с точки зрения логики изложения числовой линии, когда правила действий с десятичными дробями можно обосновать уже известными алгоритмами выполнения действий с обыкновенными дробями. Знакомство с десятичными дробями расширит возможности для понимания обучающимися прикладного применения новой записи при изучении других предметов и при практическом использовании. К 6 классу отнесён второй этап в изучении дробей, где происходит совершенствование навыков сравнения и преобразования дробей, освоение новых вычислительных алгоритмов, оттачивание техники вычислений, в том числе значений выражений, содержащих и обыкновенные, и десятичные дроби, установление связей между ними, рассмотрение приёмов решения задач на дроби. В начале 6 класса происходит знакомство с понятием процента.

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

При обучении решению текстовых задач в 5–6 классах используются арифметические приёмы решения. При отработке вычислительных навыков в 5–6 классах рассматриваются текстовые задачи следующих видов: задачи на движение, на части, на покупки, на работу и производительность, на проценты, на

отношения и пропорции. Обучающиеся знакомятся с приёмами решения задач перебором возможных вариантов, учатся работать с информацией, представленной в форме таблиц или диаграмм.

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

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

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

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

Программа воспитания

Реализация школьными педагогами воспитательного потенциала урока предполагает следующее:

- организацию работы с детьми как в офлайн, так и онлайн формате
- установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;
- побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации, согласно Устава школы, Правилам внутреннего распорядка школы.
- использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, кейсов и дискуссий.
- применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр «Выше головы...», викторины, тестирование, кейсы, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; дискуссий, которые

дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми.

Олимпиады, занимательные уроки и пятиминутки, урок - деловая игра, урок – путешествие, урок мастер-класс, урок-исследование и др. Учебно-развлекательные мероприятия (конкурс- игра «Предметный кроссворд», турнир «Своя игра», викторины, литературная композиция, конкурс газет и рисунков, экскурсия и др.);

-включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока; интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников. Предметные мероприятия «Что? Где? Когда?», брейн-ринг, геймификация: квесты, игра-провокация, игра-эксперимент, игра-демонстрация, игра-соревнование, дидактического театра, где полученные на уроке знания обыгрываются в театральных постановках;

-организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;

-инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, помогает приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

- создание гибкой и открытой среды обучения и воспитания с использованием гаджетов, открытых образовательных ресурсов, систем

управления позволяет создать условия для реализации провозглашенных ЮНЕСКО ведущих принципов образования XXI века: «образование для всех», «образование через всю жизнь», образование «всегда, везде и в любое время». У обучающихся развиваются навыки сотрудничества, коммуникации, социальной ответственности, способность критически мыслить, оперативно и качественно решать проблемы; воспитывается ценностное отношение к миру.

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

5 КЛАСС

Натуральные числа и нуль

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

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

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

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

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

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

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

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

Дроби

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

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

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

Арифметические действия с десятичными дробями. Округление десятичных дробей.

Решение текстовых задач

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

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

Решение основных задач на дроби.

Представление данных в виде таблиц, столбчатых диаграмм.

Наглядная геометрия

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

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

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

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

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

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

Объём прямоугольного параллелепипеда, куба. Единицы измерения объёма.

6 КЛАСС

Натуральные числа

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

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

Дроби

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

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

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

Положительные и отрицательные числа

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

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

Буквенные выражения

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

Решение текстовых задач

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

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

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

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

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

Наглядная геометрия

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

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

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

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

Симметрия: центральная, осевая и зеркальная симметрии.

Построение симметричных фигур.

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

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

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

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного курса «Математика» характеризуются:

1) патриотическое воспитание:

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

2) гражданское и духовно-нравственное воспитание:

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

3) трудовое воспитание:

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

4) эстетическое воспитание:

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

5) ценности научного познания:

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

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

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

7) экологическое воспитание:

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

8) адаптация к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

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

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

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

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

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

Базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания, формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, самостоятельно устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить по самостоятельно составленному плану несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей математического объекта, зависимостей объектов между собой;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;
- прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

Работа с информацией:

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

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;
- в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения, сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;
- представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта, самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории;
- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных математических задач;

- принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы, обобщать мнения нескольких людей;
- участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и другие), выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды, оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

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

Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

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

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

Числа и вычисления

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

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

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

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

Выполнять проверку, прикидку результата вычислений.

Округлять натуральные числа.

Решение текстовых задач

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

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

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

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

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

Наглядная геометрия

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Решать несложные задачи на измерение геометрических величин в практических ситуациях.

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

Числа и вычисления

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

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

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

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

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

Соотносить точки в прямоугольной системе координат с координатами этой точки.

Округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел.

Числовые и буквенные выражения

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

Пользоваться признаками делимости, раскладывать натуральные числа на простые множители.

Пользоваться масштабом, составлять пропорции и отношения.

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

Находить неизвестный компонент равенства.

Решение текстовых задач

Решать многошаговые текстовые задачи арифметическим способом.

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

Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость, производительность, время, объём работы, используя арифметические действия, оценку, прикидку, пользоваться единицами измерения соответствующих величин.

Составлять буквенные выражения по условию задачи.

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

Представлять информацию с помощью таблиц, линейной и столбчатой диаграмм.

Наглядная геометрия

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

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

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

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

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

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

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

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

Изображать на клетчатой бумаге прямоугольный параллелепипед.

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

Решать несложные задачи на нахождение геометрических величин в практических ситуациях.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
5 КЛАСС**

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Натуральные числа. Действия с натуральными числами	45	5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
2	Наглядная геометрия. Линии на плоскости	12		2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
3	Обыкновенные дроби	47	3		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
4	Наглядная геометрия. Многоугольники.	10	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
5	Десятичные дроби	34	3		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
6	Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве	11	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
7	Повторение и обобщение	11	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	14	4	

6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Натуральные числа	30	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
2	Наглядная геометрия. Прямые на плоскости	7	1	2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
3	Дроби	35	5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
4	Наглядная геометрия. Симметрия	6	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
5	Выражения с буквами	6			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
6	Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости	14	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
7	Положительные и отрицательные числа	40	5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
8	Представление данных	6			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
9	Наглядная геометрия. Фигуры в пространстве	9			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
10	Повторение, обобщение, систематизация	17	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	15	4	

КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 5 класс
(5 часов в неделю, всего 170 часов)

№ урока в течение года/ № урока в разделе	Тема урока	Цель урока	Информация об электронных учебно – методических материалах, которые можно использовать при изучении каждой темы	Домашнее задание
Глава I. Натуральные числа. (67 ч)				
§ 1. Натуральные числа и ноль. Шкалы. (16 ч)				
1/1	Представление числовой информации в таблицах	Формировать умения строить таблицы, извлекать информацию из таблицы для решения текстовых задач и задач из реальной жизни. Читать, записывать числа натурального ряда и ноль.		§ 1 п.1
2/2	Цифры и числа	Обобщить и углубить знания учащихся о натуральных числах, полученные в начальной школе: десятичная система счисления; позиционная система счисления; разряды; классы.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c	§ 1 п.1
3/3	Цифры и числа.	Формировать умение работать с натуральными числами. Исследовать свойства натурального ряда и числа 0. Познакомить с римской системой нумерации чисел.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cafe	§ 1 п.2
4/4	Отрезок и его длина. Ломаная. Многоугольник.	Формировать умение распознавать на чертежах, рисунках, описывать, используя технологию, изображать с помощью чертежных инструментов: точку, отрезок, ломаную, многоугольник. Измерять длину отрезка. Сторить отрезка заданной длины.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d54e	§ 1 п.3
5/5	Отрезок и его длина. Ломаная. Многоугольник	Формировать умение распознавать на чертежах, рисунках, описывать, используя технологию, изображать с помощью чертежных инструментов: точку, отрезок, ломаную, многоугольник. Вычислять длину ломаной, периметр многоугольника, площадь прямоугольника, квадрата. Описывать используя терминологию: вершина, сторона, звенья.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d54e	§ 1 п.3
6/6	Отрезок и его длина. Ломаная. Многоугольник	Формировать умение использовать линейку как инструмент для построения и измерения; измерять длину отрезка, строить отрезок заданной длины, откладывать циркулем равные отрезки; вычислять длины отрезков, ломаных; понимать и использовать при решении задач зависимость между единицами метрической системы мер; знакомиться с неметрическими системами мер; выражать длину в различных единицах измерения. Приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму многоугольника.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0df3a	§ 1 п.3

7/7	Плоскость, прямая, луч, угол	Формировать умение распознавать на чертежах, рисунках, описывать, используя терминологию, и изображать с помощью чертёжных инструментов: точку, прямую, отрезок, луч, угол; Приводить примеры объектов реального мира.Использовать линейку и транспортир как инструменты для построения и измерения. Использовать терминологию: вершина угла, сторона угла, обозначение угла.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1302a	§1 п. 4
8/8	Плоскость, прямая, луч, угол	Формировать умение распознавать и изображать на нелинованной и клетчатой бумаге прямой, острый, тупой, развёрнутый углы; сравнивать углы.		§1 п. 4
9/9	Шкалы и координатная прямая	Формировать умение изображать координатную прямую, отмечать числа точками на координатной прямой, находить координаты точек.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e0fc	§1 п. 5
10/10	Шкалы и координатная прямая	Формировать умение изображать координатную прямую, единичный отрезок, отмечать числа точками на координатной прямой, находить координаты точек, цену деления шкалы, определять показания данной шкалы.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e0fc	§ 1 п. 5
11/11	Шкалы и координатная прямая	Формировать умение изображать координатную прямую, отмечать числа точками на координатной прямой, находить координаты точек, цену деления шкалы, определять показания данной шкалы.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e2a0	§1 п. 5
12/12	Сравнение натуральных чисел	Формировать умение использовать правила сравнения и натуральных чисел при решении задач	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ce32	§ 1 п. 6
13/13	Сравнение натуральных чисел	Формировать умение использовать правила сравнения и натуральных чисел при решении задач	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cf54	§ 1 п. 6
14/14	Представление числовой информации в столбчатых диаграммах	Формировать умение использовать правила сравнения и округления натуральных чисел при решении задач	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d300	§ 1 п. 7
15/16	Представление числовой информации в столбчатых диаграммах	Формировать умение представлять данных в виде таблиц, столбчатых диаграмм и извлекать информацию.		§ 1 п. 7
16/16	<i>Контрольная работа № 1</i>	Проверить знания, умения и навыки.		
		§ 2. Сложение и вычитание натуральных чисел (15)		
17/1	Действие сложения. Свойства сложения	Формировать умение выполнять действие сложения с натуральными числами, вычислять значения выражений со скобками и без скобок. Использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0eaca	§2 п. 8
18/2	Действие сложения. Свойства сложения	Формировать умение выполнять действие сложения с натуральными числами, вычислять значения выражений со скобками и без скобок. Использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения, использовать терминологию: слагаемые, сумма, разрядные слагаемые.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f5ba	§ 2 п. 8
19/3	Действие сложения. Свойства	Формировать умение выполнять действие сложения с натуральными	Библиотека ЦОК	§ 2

	сложения	числами, вычислять значения выражений со скобками и без скобок. Использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения, использовать терминологию: слагаемые, сумма, разрядные слагаемые.	https://m.edsoo.ru/f2a0f704	п. 8
20/4	Действие вычитания. Свойства вычитания	Формировать умение выполнять действие вычитание с натуральными числами, как действие обратное сложению; вычислять значения выражений со скобками и без скобок. Использовать свойства вычитания, использовать терминологию: уменьшаемое, вычитаемое, разность.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f704	§2 п. 9
21/5	Действие вычитания. Свойства вычитания	Формировать умение выполнять действие вычитание с натуральными числами, как действие обратное сложению; вычислять значения выражений со скобками и без скобок. Использовать свойства вычитания, использовать терминологию: уменьшаемое, вычитаемое, разность.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0fd8a	§ 2 п. 9
22/6	Действие вычитания. Свойства вычитания	Формировать умение выполнять действие вычитание с натуральными числами, как действие обратное сложению; вычислять значения выражений со скобками и без скобок. Использовать свойства вычитания, использовать терминологию: уменьшаемое, вычитаемое, разность.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1015e	§2 п. 9
23/7	<i>Контрольная работа № 2</i>	Проверить знания, умения и навыки.		
24/8	Числовые и буквенные выражения	Формировать умение формулировать и применять правила преобразования числовых выражений на основе арифметических действий	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11f18	§2 п. 10
25/9	Числовые и буквенные выражения	Формировать умение формулировать и применять правила преобразования числовых выражений на основе арифметических действий. Исследовать несложные числовые закономерности, использовать буквы для записи.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12080	§ 2 п. 10
26/10	Числовые и буквенные выражения	Формировать умение формулировать и применять правила преобразования числовых выражений на основе арифметических действий. Вычислять числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a123fa	§2 п. 10
27/11	Числовые и буквенные выражения	Формировать умение формулировать и применять правила преобразования числовых выражений на основе арифметических действий. Составлять буквенные выражения по условию задачи.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a123fa	§2 п. 10
28/12	Уравнения	Обобщить и закрепить знания учащихся об уравнениях, формировать навыки решения уравнений с использованием правил нахождения неизвестного компонента действий сложения и вычитания	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a123fa	§ 2 п. 11
29/13	Уравнения	Закрепить навыки решения уравнений с использованием правил нахождения неизвестного компонента действий сложения и вычитания, сформировать начальные навыки решения текстовых задач с помощью уравнений	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a123fa	§ 2 п. 11
30/14	Уравнения	Обобщить знания учащихся об уравнениях, закрепить навыки решения задач с помощью уравнений	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1015e	§2 п. 11
31/15	<i>Контрольная работа № 3</i>	Проверить знания, умения и навыки.		

		§ 3. Умножение и деление натуральных чисел (25ч)		
32/1	Действие умножения. Свойства умножения	Формировать умение формулировать и применять правила преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий. Использовать терминологию: произведение, множитель.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a116b2	§ 3 п. 12
33/2	Действие умножения. Свойства умножения	Формировать умение формулировать и применять правила преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий. Свойства нуля и единицы при умножении.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1116c	§ 3 п. 12
34/3	Действие умножения. Свойства умножения	Формировать умение формулировать и применять правила преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий		§ 3 п. 12
35/4	Действие деления. Свойства деления	Формировать умение формулировать и применять правила преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий. С: делимое, делитель, частное.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a114fa	§3 п. 13
36/5	Действие деления. Свойства деления	Формировать умение формулировать и применять правила преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий. Свойства нуля и единицы при делении.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11a90	§ 3 п. 13
37/6	Действие деления. Свойства деления	Формировать умение выполнять деление, как действие обратное умножению. Решение текстовых задач.		§3 п. 13
38/7	Действие деления. Свойства деления	Формировать умение выполнять деление, как действие обратное умножению. Решение текстовых задач.		§ 3 п. 13
39/8	Деление с остатком	Формировать умение находить остатки от деления и неполное частное.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1116c	§3 п. 14
40/9	Деление с остатком	Формировать умение находить остатки от деления и неполное частное, разъяснить связь между компонентами действия деления с остатком	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1116c	§3 п. 14
41/10	Деление с остатком	Формировать умение находить остатки от деления и неполное частное	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11806	§3 п. 14
42/11	<i>Контрольная работа № 4</i>	Проверить знания, умения и навыки.		
43/12	Упрощение выражений	Формировать умение вычислять числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв. Записывать произведение в виде степени, читать степени, использовать терминологию основание, показатель		§ 3 п. 15

44/13	Упрощение выражений	Формировать умение вычислять числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв.		§ 3 п. 15
45/14	Упрощение выражений	Формировать умение вычислять числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв.		§ 3 п. 15
46/15	Упрощение выражений	Формировать умение вычислять числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв.		§ 3 п. 15
47/16	Порядок действий в вычислениях	Формировать умение формулировать и применять правила преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий		§ 3 п. 16
48/17	Порядок действий в вычислениях	Формировать умение формулировать и применять правила преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий		§3 п. 16
49/18	Порядок действий в вычислениях	Формировать умение формулировать и применять правила преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий		§ 3 п. 16
50/19	Степень с натуральным показателем	Записывать произведение в виде степени, читать степени, использовать терминологию основание, показатель		§3 п. 17
51/20	Степень с натуральным показателем	Записывать произведение в виде степени, читать степени, использовать терминологию основание, показатель		§3 п. 17
52/21	Делители и кратные	Формировать умения использовать определения делителя и кратного, простого числа и составного, четного числа и нечетного, называть делители и кратные числа.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11a90	§3 п. 18
53/22	Делители и кратные	Формировать умения использовать определения делителя и кратного, простого числа и составного, называть делители и кратные числа	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11bb2	§ 3 п. 18
54/23	Свойства и признаки делимости	Формулировать и применять признаки делимости на 2,5,10,3,9.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11806	§3 п. 19
55/24	Свойства и признаки делимости	Формулировать и применять признаки делимости на 2,5,10,3,9	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1196e	§ 3 п. 19
56/25	<i>Контрольная работа № 5</i>	Проверить знания, умения и навыки.		
§ 4. Площади и объёмы (11ч)				
57/1	Формулы	Формировать умения находить значения выражения при заданном значении буквы, значения величины по формуле.		§4 п. 20
58/2	Площадь. Формула площади прямоугольника	Формировать умение вычислять: периметр треугольника, прямоугольника, многоугольника; разбивать прямоугольник на квадраты, треугольники; составлять фигуры из квадратов и прямоугольников знакомиться с примерами применения площади и периметра в практических ситуациях;		§ 4 п. 20
59/3	Площадь. Формула площади прямоугольника	Формировать умение вычислять: периметр треугольника, прямоугольника, многоугольника; разбивать прямоугольник на квадраты, треугольники; составлять фигуры из квадратов и	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16fe0	§ 4 п. 21

		/прямоугольников знакомиться с примерами применения площади и периметра в практических ситуациях;		
60/4	Формула площади прямоугольника. Практическая работа: «Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге»	Формировать умение вычислять: периметр треугольника, прямоугольника, многоугольника; разбивать прямоугольник на квадраты, треугольники; составлять фигуры из квадратов и прямоугольников знакомиться с примерами применения площади и периметра в практических ситуациях; формировать умение строить на нелинованной и клетчатой бумаге квадрат и прямоугольник с заданными длинами сторон.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17184	§4 п. 21
61/5	Единицы измерения площадей	Формировать умение выражать площадь фигуры в разных единицах измерения и навыки применения формул площади прямоугольника и квадрата		§4 п. 22
62/6	Единицы измерения площадей	Формировать умение выражать площадь фигуры в разных единицах измерения и навыки применения формул площади прямоугольника и квадрата		§4 п. 22
63/7	Многогранники. Прямоугольный параллелепипеда, куб.	Формировать умение исследовать свойства куба, прямоугольного параллелепипеда, многогранников, используя модели; использовать терминологию грань, ребро, вершина.		§4 п. 23
64/8	Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда, куба.	Формировать умение исследовать свойства куба, прямоугольного параллелепипеда, многогранников, используя модели; применять формулу объема.		§4 п. 24
65/9	Объём прямоугольного параллелепипеда.,куба.	Формировать умение приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму прямоугольного параллелепипеда, куба. Изображать куб на клетчатой бумаге. Использовать формулу объема при решении задач.		§4 п. 24
66/10	Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда	Формировать умение приводить примеры объектов реального мира, имеющих форму прямоугольного параллелепипеда, куба. Использовать формулу объема при решении задач.		§4 п. 24
67/11	<i>Контрольная работа № 6</i>	Проверить знания, умения и навыки.		
		Глава 2. Дробные числа (103 ч)		
		§ 5. Обыкновенные дроби (47ч)		
68/1	Окружность, круг, шар, цилиндр	Формировать умение откладывать циркулем равные отрезки, строить окружность заданного радиуса; изображать конфигурации окружностей, их частей на нелинованной и клетчатой бумаге; предлагать, описывать и обсуждать способы, алгоритмы построения. Называть объекты реальной жизни похожие на шар, цилиндр, окружности, круга.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d684	§5, п.25
69/2	Окружность, круг, шар, цилиндр	Формировать умение строить дугу окружности, сектор круга; исследовать фигуры и конфигурации, используя цифровые ресурсы.		§5, п.25
70/3	Практическая работа «Построение узора из окружностей»	Формировать умение откладывать циркулем равные отрезки, строить окружность заданного радиуса; изображать конфигурации окружностей, их частей на нелинованной и клетчатой бумаге; предлагать, описывать и	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13764	§5, п. 26

		обсуждать способы, алгоритмы построения. Называть объекты реальной жизни похожие на шар, цилиндр, окружности, круга.		
71/4	Доли и дроби. Изображение дробей на координатной прямой	Формировать умение читать и записывать, сравнивать, обыкновенные дроби, предлагать обосновывать и обсуждать способы упорядочивания дробей. Изображать дроби точками на координатной прямой, использовать координатную прямую для сравнения дробей.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13764	§5, п. 26
72/5	Доли и дроби. Изображение дробей на координатной прямой	Формировать умение читать и записывать, сравнивать, обыкновенные дроби, предлагать обосновывать и обсуждать способы упорядочивания дробей. Изображать дроби точками на координатной прямой, использовать координатную прямую для сравнения дробей.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13c8c	§5, п. 26
73/6	Доли и дроби. Изображение дробей на координатной прямой	Формировать умение читать и записывать, сравнивать, обыкновенные дроби, предлагать обосновывать и обсуждать способы упорядочивания дробей. Изображать дроби точками на координатной прямой, использовать координатную прямую для сравнения дробей.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14146	§5 п. 26
74/7	Сравнение дробей	Формировать умение читать и записывать, сравнивать обыкновенные дроби, предлагать обосновывать и обсуждать способы упорядочивания дробей; изображать обыкновенные дроби точками на координатной прямой; использовать координатную прямую для сравнения дробей;	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14f74	§5 п. 27
75/8	Сравнение дробей	Формировать умение читать и записывать, сравнивать обыкновенные дроби, предлагать обосновывать и обсуждать способы упорядочивания дробей; изображать обыкновенные дроби точками на координатной прямой; использовать координатную прямую для сравнения дробей; выполнять прикидку и оценку результата вычислений; предлагать и применять приёмы проверки вычислений;	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a151f4	§5 п. 27
76/9	Сравнение дробей	Формировать умение читать и записывать, сравнивать обыкновенные дроби, предлагать обосновывать и обсуждать способы упорядочивания дробей; изображать обыкновенные дроби точками на координатной прямой; использовать координатную прямую для сравнения дробей; выполнять прикидку и оценку результата вычислений; предлагать и применять приёмы проверки вычислений;		§ 5 п.27
77/10	Правильные и неправильные дроби	Формировать умение читать и записывать, сравнивать обыкновенные дроби, предлагать обосновывать и обсуждать способы упорядочивания дробей. Изображать обыкновенные дроби точками на координатной прямой.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15b68	§ 5 п. 28
78/11	Правильные и неправильные дроби	Формировать умение читать и записывать, сравнивать обыкновенные дроби, предлагать обосновывать и обсуждать способы упорядочивания дробей. Изображать обыкновенные дроби точками на координатной прямой.		§ 5 п. 28
79/12	<i>Контрольная работа № 7</i>	Проверить знания, умения и навыки.		
80/13	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	Формировать умение проводить исследования свойств дробей, опираясь на числовые эксперименты (в том числе с помощью компьютера); выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей;	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17cc4	§5 п. 29
81/14	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	Формировать умение проводить исследования свойств дробей, опираясь на числовые эксперименты (в том числе с помощью компьютера); выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей;	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17e54	§5 п. 29

82/15	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	Формировать умение проводить исследования свойств дробей, опираясь на числовые эксперименты (в том числе с помощью компьютера); выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей;	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1802a	§ 5 п 29
83/16	Деление натуральных чисел и дроби	Формировать умение делить натуральные числа, представлять частное натуральных чисел в виде дроби. Решать текстовые задачи, содержащие дробные числа.		§ 5 п 30
84/17	Деление натуральных чисел и дроби	Формировать умение делить натуральные числа, представлять частное натуральных чисел в виде дроби. Решать текстовые задачи, содержащие дробные числа.		§ 5 п 30
85/18	Смешанные числа	Формировать умение представлять смешанную дробь в виде неправильной и выделять целую часть числа из неправильной дроби;	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1592e	§5 п 31
86/19	Смешанные числа	Формировать умение представлять смешанную дробь в виде неправильной и выделять целую часть числа из неправильной дроби;	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15a5a	§5 п31
87/20	Сложение и вычитание смешанных чисел	Формировать умение выполнять сложение и вычитание смешанных чисел используя свойства сложения.		§ 5 п31
88/21	Сложение и вычитание смешанных чисел	Формировать умение выполнять сложение и вычитание смешанных чисел используя свойства сложения.		§ 5 п31
89/22	<i>Контрольная работа № 8</i>	Проверить знания, умения и навыки.		
90/23	Основное свойство дроби	Формулировать, записывать с помощью букв основное свойство обыкновенных дробей и приведения дроби к новому знаменателю.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1451a	§ 5 п33
91/24	Сокращение дробей	Формировать умение сокращать дроби используя основное свойство дроби.		§5 п 34
92/25	Сокращение дробей	Формировать умение сокращать дроби используя основное свойство дроби.		§ 5 п34
93/26	Приведение дробей к общему знаменателю	Формулировать, записывать с помощью букв основное свойство обыкновенной дроби; использовать основное свойство дроби для приведения дроби к новому знаменателю; использовать термины: дополнительный множитель, общий знаменатель		§ 5 п35
94/27	Приведение дробей к общему знаменателю	Формулировать, записывать с помощью букв основное свойство обыкновенной дроби; использовать основное свойство дроби для приведения дроби к новому знаменателю; использовать термины: дополнительный множитель, общий знаменатель		§5 п 35
95/28	Приведение дробей к общему знаменателю	Формулировать, записывать с помощью букв основное свойство обыкновенной дроби; использовать основное свойство дроби для приведения дроби к новому знаменателю; использовать термины: дополнительный множитель, общий знаменатель		§ 5 п35
96/29	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	Выполнять арифметические действия с обыкновенными дробями; применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений.		§5 п 36

97/30	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	Выполнять арифметические действия с обыкновенными дробями; применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений.		§ 5 п 36
98/31	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	Выполнять арифметические действия с обыкновенными дробями; применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений.		§ 5 п36
99/32	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	Выполнять арифметические действия с обыкновенными дробями; применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений.		§ 5 п 36
100/33	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	Выполнять арифметические действия с обыкновенными дробями; применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений.		§ 5 п36
101/34	<i>Контрольная работа № 9</i>	Проверить знания, умения и навыки.		
102/35	Умножения дробей	Формировать умение выполнять арифметические действия с обыкновенными дробями; применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений;	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a184e4	§ 5 п37
103/36	Умножения дробей	Формировать умение выполнять умножение дробей. Оперировать дробными числами в реальных жизненных ситуациях.		§ 5 п37
104/37	Нахождение части целого	Формировать умение находить части целого .Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные.		§ 5 п 38
105/38	Нахождение части целого	Формировать умение находить части целого. Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные. Оперировать дробными числами в реальных жизненных ситуациях.		§ 5 п38
106/39	Нахождение части целого	Формировать умение находить части целого. Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные. Оперировать дробными числами в реальных жизненных ситуациях.		§ 5 п 38
107/40	Нахождение части целого	Формировать умение находить части целого. Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные.		§ 5 п38
108/41	Деление дробей	Формировать умение выполнять деление обыкновенных дробей. Оперировать термином взаимно обратные числа.		§ 5 п39
109/42	Деление дробей	Формировать умение выполнять деление обыкновенных дробей. Оперировать термином взаимно обратные числа.		§ 5 п39
110/43	Нахождение целого по его части	Формировать умение находить целого по его части. Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные. Оперировать дробными числами в реальных жизненных ситуациях.		§ 5 п40
111/44	Нахождение целого по его части	Формировать умение находить целого по его части. Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные.		§ 5 п40
112/45	Нахождение целого по его части	Формировать умение находить целого по его части. Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные. Оперировать дробными числами в	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19088	§ 5 п40

		реальных жизненных ситуациях.		
113/46	Нахождение целого по его части	Формировать умение находить целого по его части. Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные. Оперировать дробными числами в реальных жизненных ситуациях.		§ 5 п40
114/47	<i>Контрольная работа № 10</i>	Проверить знания, умения и навыки.		
		§ 6. Десятичные дроби (34ч)		
115/1	Десятичная запись дробей	Формировать умение представлять десятичную дробь в виде обыкновенной, читать и записывать, сравнивать десятичные дроби, предлагать, обосновывать и обсуждать способы упорядочивания десятичных дробей; знакомиться с историей развития арифметики;	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b55e	§ 6 п.41
116/2	Десятичная запись дробей	Формировать умение представлять десятичную дробь в виде обыкновенной, читать и записывать, сравнивать десятичные дроби, предлагать, обосновывать и обсуждать способы упорядочивания десятичных дробей; знакомиться с историей развития арифметики;	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b87e	§ 6 п.41
117/3	Сравнение десятичных дробей	Формировать умение представлять десятичную дробь в виде обыкновенной, читать и записывать, сравнивать десятичные дроби, предлагать, обосновывать и обсуждать способы упорядочивания десятичных дробей;	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c49a	§ 6 п.42
118/4	Сравнение десятичных дробей	Формировать умение представлять десятичную дробь в виде обыкновенной, читать и записывать, сравнивать десятичные дроби, предлагать, обосновывать и обсуждать способы упорядочивания десятичных дробей;	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c63e	§6 п. 42
119/5	Сравнение десятичных дробей	Формировать умение представлять десятичную дробь в виде обыкновенной, читать и записывать, сравнивать десятичные дроби, предлагать, обосновывать и обсуждать способы упорядочивания десятичных дробей;	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cb02	§6 п. 42
120/6	Сложение и вычитание десятичных дробей	Формировать умение выявлять сходства и различия правил арифметических действий с натуральными числами и десятичными дробями, объяснять их; выполнять арифметические действия с десятичными дробями; выполнять прикидку и оценку результата вычислений; применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений;	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ce4a	§ 6 п.43
121/7	Сложение и вычитание десятичных дробей	Формировать умение выявлять сходства и различия правил арифметических действий с натуральными числами и десятичными дробями, объяснять их; выполнять арифметические действия с десятичными дробями; выполнять прикидку и оценку результата вычислений; применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений;	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cf62	§ 6 п.43
122/8	Сложение и вычитание десятичных дробей	Формировать умение выявлять сходства и различия правил арифметических действий с натуральными числами и десятичными дробями, объяснять их; выполнять арифметические действия с	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d174	§6 п. 43

		десятичными дробями; выполнять прикидку и оценку результата вычислений; применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений;		
123/9	Сложение и вычитание десятичных дробей	Формировать умение выявлять сходства и различия правил арифметических действий с натуральными числами и десятичными дробями, объяснять их; выполнять арифметические действия с десятичными дробями; выполнять прикидку и оценку результата вычислений; применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений;	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d516	§6 п. 43
124/10	Сложение и вычитание десятичных дробей	Формировать умение выявлять сходства и различия правил арифметических действий с натуральными числами и десятичными дробями, объяснять их; выполнять арифметические действия с десятичными дробями; выполнять прикидку и оценку результата вычислений; применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений;	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d64c	§ 6 п43
125/11	Округление чисел. Прикидка	Формировать умение применять правило округления натуральных чисел десятичных дробей; оперировать дробными числами в реальных жизненных ситуациях; оперировать терминами: приближенное значение числа. Недостаток, избыток, прикидка.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e826	§6 п. 44
126/12	Округление чисел. Прикидка	Формировать умение применять правило округления натуральных чисел десятичных дробей; оперировать дробными числами в реальных жизненных ситуациях; оперировать терминами: приближенное значение числа. Недостаток, избыток, прикидка.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1eb50	§ 6 п.44
127/13	<i>Контрольная работа № 11</i>	Проверить знания, умения и навыки.		
128/14	Умножение десятичной дроби на натуральное число	Формировать умение выявлять сходства и различия правил арифметических действий с натуральными числами и десятичными дробями, объяснять их; выполнять арифметические действия с десятичными дробями; выполнять прикидку и оценку результата вычислений; применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений;	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e5f6	§6 п. 45
129/15	Умножение десятичной дроби на натуральное число	Формировать умение выполнять умножение десятичной дроби на натуральное число; выполнять прикидку и оценку результата вычислений.		§6 п. 45
130/16	Умножение десятичной дроби на натуральное число	Формировать умение выполнять умножение десятичной дроби на натуральное число; выполнять прикидку и оценку результата вычислений.		§ 45
131/17	Деление десятичной дроби на натуральное число	Формировать умение выполнять деление десятичной дроби на натуральное число; выполнять прикидку и оценку результата вычислений.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a69a	§ 6 п.46

132/18	Деление десятичной дроби на натуральное число	Формировать умение выполнять деление десятичной дроби на натуральное число; выполнять прикидку и оценку результата вычислений.		§6 п. 46
133/19	Деление десятичной дроби на натуральное число	Формировать умение выполнять деление десятичной дроби на натуральное число; выполнять прикидку и оценку результата вычислений.		§6 п. 46
134/20	Деление десятичной дроби на натуральное число	Формировать умение выполнять деление десятичной дроби на натуральное число; выполнять прикидку и оценку результата вычислений.		§ 6 п.46
135/21	Деление десятичной дроби на натуральное число	Формировать умение выполнять деление десятичной дроби на натуральное число; выполнять прикидку и оценку результата вычислений.		§ 6 п.46
136/22	Умножение на десятичную дробь	Формировать умение умножать десятичные дроби; решать текстовые задачи, содержащие дробные данные. Оперировать дробными числами в реальных жизненных ситуациях.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a69a	§ 6 п.47
137/23	Умножение на десятичную дробь	Формировать умение умножать десятичные дроби; решать текстовые задачи, содержащие дробные данные. Оперировать дробными числами в реальных жизненных ситуациях.		§ 6 п.47
138/24	Умножение на десятичную дробь	Формировать умение умножать десятичные дроби; решать текстовые задачи, содержащие дробные данные. Оперировать дробными числами в реальных жизненных ситуациях.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a69a	§ 6 п.47
139/25	Умножение на десятичную дробь	Формировать умение умножать десятичные дроби; решать текстовые задачи, содержащие дробные данные. Оперировать дробными числами в реальных жизненных ситуациях.		§ 6 п.47
140/26	Умножение на десятичную дробь	Формировать умение умножать десятичные дроби; решать текстовые задачи, содержащие дробные данные. Оперировать дробными числами в реальных жизненных ситуациях.		§ 6 п.47
141/27	Деление на десятичную дробь	Формировать умение делить десятичные дроби; решать текстовые задачи, содержащие дробные данные. Оперировать дробными числами в реальных жизненных ситуациях.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a69a	§ 6 п.48
142/28	Деление на десятичную дробь	Формировать умение делить десятичные дроби; решать текстовые задачи, содержащие дробные данные. Оперировать дробными числами в реальных жизненных ситуациях.		§ 6 п.48
143/29	Деление на десятичную дробь	Формировать умение делить десятичные дроби; решать текстовые задачи, содержащие дробные данные. Оперировать дробными числами в реальных жизненных ситуациях.		§ 6 п.48

144/30	Деление на десятичную дробь	Формировать умение делить десятичные дроби; решать текстовые задачи, содержащие дробные данные. Оперировать дробными числами в реальных жизненных ситуациях.		§ 6 п.48
145/31	Деление на десятичную дробь	Формировать умение делить десятичные дроби; решать текстовые задачи, содержащие дробные данные. Оперировать дробными числами в реальных жизненных ситуациях.		§ 6 п.48
146/32	Деление на десятичную дробь	Формировать умение делить десятичные дроби; решать текстовые задачи, содержащие дробные данные. Оперировать дробными числами в реальных жизненных ситуациях.		§ 6 п.48
147/33	Деление на десятичную дробь	Формировать умение делить десятичные дроби; решать текстовые задачи, содержащие дробные данные. Оперировать дробными числами в реальных жизненных ситуациях.		§ 6 п.48
148/34	<i>Контрольная работа № 12</i>	Проверить знания, умения и навыки.		
§ 7. Инструменты для вычислений и измерений (11)				
149/1	Калькулятор	Формировать умение работать с калькулятором, знакомить с инструментами для вычислений и измерений; знакомиться с историей развития арифметики.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ed8a	§ 7, п.49
150/2	Калькулятор	Формировать умение работать с калькулятором, знакомить с инструментами для вычислений и измерений; знакомиться с историей развития арифметики.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ed8a	§ 7, п.49
151/3	Виды углов. Чертёжный треугольник	Формировать умение распознавать на чертежах, рисунках, описывать, используя терминологию, и изображать с помощью чертёжных инструментов: точку, прямую, отрезок, луч, угол, ломаную, окружность; распознавать и изображать на нелинованной и клетчатой бумаге прямой, острый, тупой, развёрнутый углы; сравнивать углы;	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a69a	§ 7, п.50
152/4	Виды углов. Чертёжный треугольник	Формировать умение распознавать на чертежах, рисунках, описывать, используя терминологию, и изображать с помощью чертёжных инструментов: точку, прямую, отрезок, луч, угол, ломаную, окружность; распознавать и изображать на нелинованной и клетчатой бумаге прямой, острый, тупой, развёрнутый углы; сравнивать углы;	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a69a	§ 7, п.50
153/5	Измерение углов. Транспортир	Формировать умение распознавать и изображать на нелинованной и клетчатой бумаге прямой, острый, тупой, развёрнутый углы; сравнивать углы	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1319c	§ 7, п.51
154/6	Измерение углов. Транспортир	Формировать умение распознавать и изображать на нелинованной и клетчатой бумаге прямой, острый, тупой, развёрнутый углы; сравнивать углы	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a132fa	§ 7, п.51
155/7	Практическая работа по теме "Построение углов"	Формировать умение распознавать и изображать на нелинованной и клетчатой бумаге прямой, острый, тупой, развёрнутый углы; сравнивать	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13606	

		углы		
156/8	Треугольник.	Формировать умение изображать остроугольные, прямоугольные и тупоугольные треугольники; конструировать математические предложения с помощью связей «некоторый», «любой»;	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16194	
157/9	Треугольник.	Формировать умение изображать остроугольные, прямоугольные и тупоугольные треугольники; конструировать математические предложения с помощью связей «некоторый», «любой»;		
158/10	Треугольник.	Формировать умение изображать остроугольные, прямоугольные и тупоугольные треугольники; конструировать математические предложения с помощью связей «некоторый», «любой»;		
159/11	<i>Контрольная работа № 13</i>	Проверить знания, умения и навыки.		
Повторение и систематизация учебного материала за курс 5 класса (10 ч)				
160/1	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	Обобщить знания, навыки на вычисление значения выражений, содержащих натуральные числа, обыкновенные и десятичные дроби, выполнять преобразования чисел; выбирать способ сравнения чисел, вычислений, применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений; осуществлять самоконтроль выполняемых действий и самопроверку результата вычислений; решать задачи из реальной жизни, применять математические знания для решения задач из других учебных предметов; решать задачи разными способами, сравнивать способы решения задачи, выбирать рациональный способ;	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f76c	
161/2	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	Обобщить знания, навыки на вычисление значения выражений, содержащих натуральные числа, обыкновенные и десятичные дроби, выполнять преобразования чисел; выбирать способ сравнения чисел, вычислений, применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений; осуществлять самоконтроль выполняемых действий и самопроверку результата вычислений; решать задачи из реальной жизни, применять математические знания для решения задач из других учебных предметов; решать задачи разными способами, сравнивать способы решения задачи, выбирать рациональный способ;	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f924	
162/3	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	Обобщить знания, навыки на вычисление значения выражений, содержащих натуральные числа, обыкновенные и десятичные дроби, выполнять преобразования чисел; выбирать способ сравнения чисел, вычислений, применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений; осуществлять самоконтроль выполняемых действий и самопроверку	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1fc08	

		результата вычислений; решать задачи из реальной жизни, применять математические знания для решения задач из других учебных предметов; решать задачи разными способами, сравнивать способы решения задачи, выбирать рациональный способ;		
163/4	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	Обобщить знания, навыки на вычисление значения выражений, содержащих натуральные числа, обыкновенные и десятичные дроби, выполнять преобразования чисел; выбирать способ сравнения чисел, вычислений, применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений; осуществлять самоконтроль выполняемых действий и самопроверку результата вычислений; решать задачи из реальной жизни, применять математические знания для решения задач из других учебных предметов; решать задачи разными способами, сравнивать способы решения задачи, выбирать рациональный способ;	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1faaa	
164/5	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	Обобщить знания, навыки на вычисление значения выражений, содержащих натуральные числа, обыкновенные и десятичные дроби, выполнять преобразования чисел; выбирать способ сравнения чисел, вычислений, применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений; осуществлять самоконтроль выполняемых действий и самопроверку результата вычислений; решать задачи из реальной жизни, применять математические знания для решения задач из других учебных предметов; решать задачи разными способами, сравнивать способы решения задачи, выбирать рациональный способ;	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1fc08	
165/6	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	Обобщить знания, навыки на вычисление значения выражений, содержащих натуральные числа, обыкновенные и десятичные дроби, выполнять преобразования чисел; выбирать способ сравнения чисел, вычислений, применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений; осуществлять самоконтроль выполняемых действий и самопроверку результата вычислений; решать задачи из реальной жизни, применять математические знания для решения задач из других учебных предметов; решать задачи разными способами, сравнивать способы решения задачи, выбирать рациональный способ;	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1feec	
166/7	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	Обобщить знания, навыки на вычисление значения выражений, содержащих натуральные числа, обыкновенные и десятичные дроби, выполнять преобразования чисел; выбирать способ сравнения чисел, вычислений, применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений; осуществлять самоконтроль выполняемых действий и самопроверку результата вычислений; решать задачи из реальной жизни, применять	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a200a4	

		математические знания для решения задач из других учебных предметов; решать задачи разными способами, сравнивать способы решения задачи, выбирать рациональный способ;		
167/8	Итоговая контрольная работа	Проверить знания, умения и навыки.		
168/9	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	Обобщить знания, навыки на вычисление значения выражений, содержащих натуральные числа, обыкновенные и десятичные дроби, выполнять преобразования чисел; выбирать способ сравнения чисел, вычислений, применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений; осуществлять самоконтроль выполняемых действий и самопроверку результата вычислений; решать задачи из реальной жизни, применять математические знания для решения задач из других учебных предметов; решать задачи разными способами, сравнивать способы решения задачи, выбирать рациональный способ;	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a201f8	
169/10	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	Обобщить знания, навыки на вычисление значения выражений, содержащих натуральные числа, обыкновенные и десятичные дроби, выполнять преобразования чисел; выбирать способ сравнения чисел, вычислений, применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений; осуществлять самоконтроль выполняемых действий и самопроверку результата вычислений; решать задачи из реальной жизни, применять математические знания для решения задач из других учебных предметов; решать задачи разными способами, сравнивать способы решения задачи, выбирать рациональный способ;	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20388	
170/11	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	Обобщить знания, навыки на вычисление значения выражений, содержащих натуральные числа, обыкновенные и десятичные дроби, выполнять преобразования чисел; выбирать способ сравнения чисел, вычислений, применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений; осуществлять самоконтроль выполняемых действий и самопроверку результата вычислений; решать задачи из реальной жизни, применять математические знания для решения задач из других учебных предметов; решать задачи разными способами, сравнивать способы решения задачи, выбирать рациональный способ;	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2069e	
Итого: 170 часов				

КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 6 класс
(5 часов в неделю, всего 170 часов)

№ урока в течение года/ № урока в разделе	Тема урока	Цель урока	Информация об электронных учебно – методических материалах, которые можно использовать при изучении каждой темы	Домашнее задание
Глава 1. Делимость натуральных чисел (94 ч)				
§ 1 Вычисления и измерения (18)				
1/1	Повторение курса математики 5 класс	Формирование навыков устного счета, вычислительных навыков; формирование умений, навыков решать задачи.		
2/2	Повторение курса математики 5 класс	Формирование навыков устного счета, вычислительных навыков; формирование умений, навыков решать задачи; расширение кругозора учащихся; развитие интереса к математике.		
3/3	Повторение курса математики 5 класс	Формирование навыков устного счета, вычислительных навыков; формирование умений, навыков решать задачи; расширение кругозора учащихся; развитие интереса к математике.		
4/4	Среднее арифметическое	Формировать умение вычислять среднее арифметическое, среднюю скорость; закреплять умение решать задачи на нахождение среднего арифметического.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a208ec	§ 1, п.1
5/5	Среднее арифметическое	Формировать умение вычислять среднее арифметическое, среднюю скорость; закреплять умение решать задачи на нахождение среднего арифметического.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20aea	§ 1, п.1
6/6	Среднее арифметическое	Формировать умение вычислять среднее арифметическое, среднюю скорость; закреплять умение решать задачи на нахождение среднего арифметического.		§ 1, п.1
7/7	Проценты	Формировать умение объяснять, что такое процент, употреблять обороты речи со словом «процент»; выражать проценты в дробях и дроби в процентах, отношение двух величин в процентах;	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2140e	§ 1, п.2

		вычислять процент от числа по его проценту.		
8/8	Проценты	Формировать умение выражать проценты в дробях и дроби в процентах, отношение двух величин в процентах; вычислять процент от числа по его проценту; округлять дроби и проценты, находить приближения чисел.		§ 1, п.2
9/9	Проценты	Формировать умения решать задачи на части, проценты, нахождение дроби (процента) от величины и величины по ее дроби (проценту), дроби (процента), которую составляет одна величина от другой.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21580	§ 1, п.2
10/10	Представление числовой информации в диаграммах	Формировать умение представлять данные с помощью диаграмм; чтение круговых диаграмм; строить круговые диаграммы.		§ 1, п.3
11/11	Представление числовой информации в диаграммах	Формировать умение извлекать информацию из таблиц и диаграмм, интерпретировать табличные данные, определять наибольшее и наименьшее из представленных данных. Читать и строить круговые диаграммы.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a216de	§ 1, п.3
12/12	Представление числовой информации в диаграммах	Формировать умение интерпретировать данные; использовать информацию представленную в таблицах, на диаграммах для решения текстовых задач и задач из реальной жизни.		§ 1, п.3
13/13	Виды треугольников	Формировать умение распознавать, изображать остроугольный, прямоугольный, тупоугольный, равнобедренный, равносторонний треугольники; вычислять периметр; использовать метрические единицы измерения длины.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2180a	§ 1, п.4
14/14	Виды треугольников	Формировать умение распознавать, изображать остроугольный, прямоугольный, тупоугольный, равнобедренный, равносторонний треугольники; вычислять периметр; использовать метрические единицы измерения длины.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2180a	§ 1, п.4
15/15	Виды треугольников	Формировать умение распознавать, изображать остроугольный, прямоугольный, тупоугольный, равнобедренный, равносторонний треугольники; вычислять периметр; использовать метрические единицы измерения длины.		§ 1, п.4
16/16	Понятие множества	Формировать умение работать с математическим текстом, извлечение необходимой информации; овладение базовым понятийным аппаратом: развитие представлений о множествах и операция с ними.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2340c	§ 1, п.5
17/17	Понятие множества	Формировать умение работать с математическим текстом, извлечение необходимой информации; овладение базовым понятийным аппаратом: развитие представлений о множествах и операция с ними.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2180a	§ 1, п.5
18/18	Контрольная работа № 1	Проверить знания, умения.		
§ 2 Действия со смешанными числами (57)				

19/1	Разложение числа на простые множители	Формировать умения формулировать определения делителя и кратного, простого числа, составного, использовать эти знания при решении задач.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22d2c	§ 2, п.6
20/2	Разложение числа на простые множители	Формировать умения формулировать определения делителя и кратного, простого числа, составного, использовать эти знания при решении задач; освоить алгоритм разложения числа на простые множители на основе признаков делимости.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24104	§ 2, п.7
21/3	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа.	Формировать умения применять алгоритм вычисления наибольшего общего делителя чисел используя алгоритм разложения числа на простые множители; определять, что данные числа являются взаимно простыми числами.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21e90	§ 2, п.7
22/4	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа.	Формировать умения применять алгоритм вычисления наибольшего общего делителя чисел используя алгоритм разложения числа на простые множители; определять, что данные числа являются взаимно простыми числами	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2226e	§ 2, п.7
23/5	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа.	Формировать умения применять алгоритм вычисления наибольшего общего делителя чисел используя алгоритм разложения числа на простые множители; определять, что данные числа являются взаимно простыми числами		§ 2, п.7
24/6	Наименьшее общее кратное натуральных чисел	Формировать умения применять алгоритм вычисления наименьшего общего кратного чисел используя алгоритм разложения числа на простые множители	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22412	§ 2, п.8
25/7	Наименьшее общее кратное натуральных чисел	Формировать умения применять алгоритм вычисления наименьшего общего кратного чисел используя алгоритм разложения числа на простые множители		
26/8	Наименьшее общее кратное натуральных чисел	Формировать умения применять алгоритм вычисления наименьшего общего кратного чисел используя алгоритм разложения числа на простые множители	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22412	§ 2, п.8
27/9	Наименьшее общее кратное натуральных чисел	Формировать умения применять алгоритм вычисления наименьшего общего кратного чисел используя алгоритм разложения числа на простые множители		§ 2, п.8
28/10	Контрольная работа № 2	Проверить знания, умения		
29/11	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	Формировать умение выполнять арифметические действия с дробями, освоить алгоритм приведения дробей к общему знаменателю.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a226e2	§ 2, п.9
30/12	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	Формировать умение выполнять арифметические действия с дробями, освоить алгоритм приведения дробей к общему знаменателю. Разбирать, оценивать различные записи решения		§ 2, п.9

		текстовых задач.		
31/13	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	Формировать умение выполнять арифметические действия с дробями, освоить алгоритм приведения дробей к общему знаменателю. Разбирать, оценивать различные записи решения текстовых задач.		§ 2, п.9
32/14	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	Формировать умение выполнять арифметические действия с дробями, освоить алгоритм приведения дробей к общему знаменателю. Разбирать, оценивать различные записи решения текстовых задач.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a228a4	§ 2, п.9
33/15	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	Формировать умение выполнять арифметические действия с обыкновенными дробями.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a242a8	§ 2, п.10
34/16	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	Формировать умение решать задачи, используя приведение дробей к общему знаменателю, сравнение дробей с разными знаменателями		§ 2, п.10
35/17	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	Формировать умение решать задачи, используя приведение дробей к общему знаменателю, сравнение дробей с разными знаменателями	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a242a8 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24442	§ 2, п.10
36/18	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	Формировать умение решать задачи, используя приведение дробей к общему знаменателю, сравнение дробей с разными знаменателями	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24596	§ 2, п.10
37/19	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	Формировать умение решать задачи, используя приведение дробей к общему знаменателю, сравнение дробей с разными знаменателями		§ 2, п.10
38/20	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	Формировать умение решать задачи, используя приведение дробей к общему знаменателю, сравнение дробей с разными знаменателями.		§ 2, п.10
39/21	Контрольная работа № 3	Проверить знания и умения.		
40/22	Действие сложения и вычитания смешанных чисел	Формировать умение выполнять арифметические действия со смешанными числами;	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a248d4	§ 2, п.11

41/23	Действие сложения и вычитания смешанных чисел	Формировать умение выполнять арифметические действия со смешанными числами;		§ 2, п.11
42/24	Действие сложения и вычитания смешанных чисел	Формировать умение выполнять арифметические действия со смешанными числами;		§ 2, п.11
43/25	Действие сложения и вычитания смешанных чисел	Формировать умение выполнять арифметические действия со смешанными числами;		§ 2, п.11
44/26	Действие сложения и вычитания смешанных чисел	Формировать умение выполнять арифметические действия со смешанными числами;	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24a32	§ 2, п.11
45/27	Действие сложения и вычитания смешанных чисел	Формировать умение выполнять арифметические действия со смешанными числами;		§ 2, п.11
46/28	Действие сложения и вычитания смешанных чисел	Формировать умение выполнять арифметические действия со смешанными числами;		§ 2, п.11
47/29	Действие сложения и вычитания смешанных чисел	Формировать умение выполнять арифметические действия со смешанными числами;		§ 2, п.11
48/30	Контрольная работа № 4	Проверка знаний, умений.		
49/31	Действие умножения смешанных чисел	Формировать умение выполнять умножение смешанных чисел; использовать алгоритм при решении задач.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24776	§ 2, п.12
50/32	Действие умножения смешанных чисел	Формировать умение выполнять умножение смешанных чисел; использовать алгоритм при решении задач.		§ 2, п.12
51/33	Действие умножения смешанных чисел	Формировать умение выполнять умножение смешанных чисел; использовать алгоритм при решении задач.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a261fc	§ 2, п.12
52/34	Действие умножения смешанных чисел	Формировать умение выполнять умножение смешанных чисел; использовать алгоритм при решении задач.		§ 2, п.12
53/35	Нахождение дроби от числа	Формировать умение решать задачи на части, на нахождение дроби от величины;	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26670	§ 2, п.13
54/36	Нахождение дроби от числа	Формировать умение решать задачи на части, на нахождение дроби от величины;		§ 2, п.13
55/37	Нахождение дроби от числа	Формировать умение решать задачи на части, на нахождение дроби от величины;	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26670	§ 2, п.13
56/38	Нахождение дроби от числа	Формировать умение решать задачи на части, на нахождение дроби от величины;		§ 2, п.13

57/39	Применение распределительного свойства умножения	Формировать умение применять алгоритм умножения смешанного числа, на натуральное число, используя распределительное свойство умножения.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26936	§ 2, п.14
58/40	Применение распределительного свойства умножения	Формировать умение применять алгоритм умножения смешанного числа, на натуральное число, используя распределительное свойство умножения.		§ 2, п.14
59/41	Применение распределительного свойства умножения	Формировать умение применять алгоритм умножения смешанного числа, на натуральное число, используя распределительное свойство умножения.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26936	§ 2, п.14
60/42	Применение распределительного свойства умножения	Формировать умение применять алгоритм умножения смешанного числа, на натуральное число, используя распределительное свойство умножения.		§ 2, п.14
61/43	Применение распределительного свойства умножения	Формировать умение применять алгоритм умножения смешанного числа, на натуральное число, используя распределительное свойство умножения.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26ab2	§ 2, п.14
62/44	Контрольная работа № 5	Проверить знания, умения.		
63/45	Действие деления смешанных чисел	Формировать умение выполнять арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями;	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26ab2	§ 2, п.15
64/46	Действие деления смешанных чисел	Формировать умение выполнять арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями;		§ 2, п.15
65/47	Действие деления смешанных чисел	Формировать умение выполнять арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями;	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a275ac	§ 2, п.15
66/48	Действие деления смешанных чисел	Формировать умение выполнять арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями;		§ 2, п.15
67/49	Действие деления смешанных чисел	Формировать умение выполнять арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями;		§ 2, п.15
68/50	Нахождение числа по его дроби	Формировать умение решать задачи на части, на нахождение числа по значению его дроби.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28d76	§ 2, п.16
69/50	Нахождение числа по его дроби	Формировать умение решать задачи на части, на нахождение числа по значению его дроби.		§ 2, п.16
70/52	Нахождение числа по его дроби	Формировать умение решать задачи на части, на нахождение числа по значению его дроби.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28efc	§ 2, п.16

71/53	Нахождение числа по его дроби	Формировать умение решать задачи на части, на нахождение числа по значению его дроби.		§ 2, п.16
72/54	Дробные выражения	Формировать умение освоить понятие «дробное выражение», умение называть числитель, знаменатель дробного выражения, находить значение простейших дробных выражений.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29064	§ 2, п.17
73/55	Дробные выражения	Формировать умение применять свойства арифметических действий для нахождения значения дробных выражений.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a291e0	§ 2, п.17
74/56	Дробные выражения	Систематизировать знания и умения по теме «Дробные выражения»	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b972	§ 2, п.17
75/57	Контрольная работа № 6	Проверить знания, умения, навыки.		
§ 3 Отношения и пропорции (19)				
76/1	Отношения	Формировать умение находить отношение двух чисел и объяснять, что показывает найденное отношение.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25ae0	§ 3, п.18
77/2	Отношения	Формировать умение выражать найденное отношение в процентах и применять это умение при решении задач.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bada	§ 3, п.18
78/3	Отношения	Формировать умение находить отношение именованных величин и применять эти умения при решении задач.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bbe8	§ 3, п.18
79/4	Отношения	Формировать умение выражать найденное отношение в процентах и применять это умение при решении задач.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bd14	§ 3, п.18
80/5	Отношения	Формировать умение выражать найденное отношение в процентах и применять это умение при решении задач.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2be40	§ 3, п.18
81/6	Пропорции	Формировать умение правильно читать пропорции; записывать пропорции; определять крайние и средние члены; составлять пропорции из данных отношений (чисел).	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a19e	§ 3, п.19
82/7	Пропорции	Формировать умение применять основное свойство пропорций.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a19e	§ 3, п.18
83/8	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	Формировать умение определять тип зависимостей между величинами и приводить соответствующие примеры из жизни. Решать задачи на прямую и обратную пропорциональную зависимости.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a2f2	§ 3, п.20

84/9	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	Формировать умение определять тип зависимостей между величинами и приводить соответствующие примеры из жизни. Решать задачи на прямую и обратную пропорциональную зависимости.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a75c	§ 3, п.20
85/10	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	Формировать умение совершенствовать знания и умения по решению задач на прямую и обратную пропорциональную зависимость.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ab94	§ 3, п.20
86/11	Контрольная работа № 7	Проверить знания, умения, навыки.		
87/12	Масштаб	Формировать умения усвоить понятие «масштаб» и научиться применять его при решении задач.		§ 3, п.21
88/13	Масштаб	Совершенствовать знания и умения по решению задач на масштаб.		§ 3, п.21
89/14	Симметрия	Формировать умение находить примеры симметрии в окружающем мире; Моделировать из бумаги две фигуры, симметричные относительно прямой. Исследовать свойства изученных фигур, связанных с симметрией, используя эксперимент, наблюдение, моделирование.		§ 3, п.22
90/15	Симметрия	Формировать умение находить примеры симметрии в окружающем мире; Моделировать из бумаги две фигуры, симметричные относительно прямой. Исследовать свойства изученных фигур, связанных с симметрией, используя эксперимент, наблюдение, моделирование.		§ 3, п.22
91/16	Длина окружности и площадь круга	Дать представление об окружности и ее основных элементов, познакомиться с формулой длины окружности и научиться применять ее при решении задач.		§ 3, п.23
92/17	Длина окружности и площадь круга	Познакомиться с формулой площади круга и научиться применять ее при решении задач.		§ 3, п.23
93/18	Длина окружности и площадь круга	Формировать умение применять формулы длины окружности и площади круга.		§ 3, п.23
94/19	Контрольная работа № 8	Проверить умения, знания, навыки.		
Глава II Рациональные числа (76 ч)				
§ 4 Действия с рациональными числами (35)				
95/1	Положительные и отрицательные числа	Формировать умение приводить примеры использования в реальной жизни положительных и отрицательных чисел. Изображать целые числа, положительные и отрицательные числа точками на числовой прямой. Использовать числовую прямую для сравнения чисел.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bf6c	§ 4, п.24

96/2	Положительные и отрицательные числа	Формировать умение приводить примеры использования в реальной жизни положительных и отрицательных чисел. Изображать целые числа, /положительные и отрицательные числа точками на числовой прямой. Использовать числовую прямую для сравнения чисел.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c07a	§ 4, п.24
97/3	Положительные и отрицательные числа	Формировать умение приводить примеры использования в реальной жизни положительных и отрицательных чисел. Изображать целые числа, положительные и отрицательные числа точками на числовой прямой. Использовать числовую прямую для сравнения чисел.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c17e	§ 4, п.24
98/4	Противоположные числа	Познакомить с противоположными числами; формировать умение находить число, противоположное данному числу, и применять полученные умения при решении простейших уравнений и нахождении значений выражений.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c886	§ 4, п.25
99/5	Противоположные числа	Формировать умение находить число, противоположное данному числу, и применять полученные умения при решении простейших уравнений и нахождении значений выражений		§ 4, п.25
100/6	Модуль числа	Формировать умения вычислять модуль числа и применять полученное умение для нахождения значения выражения содержащих модуль.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ca3e	§ 4, п.26
101/7	Модуль числа	Формировать умение сравнивать модули, применять полученное умение для нахождения значения выражения содержащих модуль.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cba6	§ 4, п.26
102/8	Сравнение положительных и отрицательных чисел	Формировать умения применять правила сравнения, упорядочивать целые числа; находить модуль числа.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ce30 Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cf48	§ 4, п.27
103/9	Сравнение положительных и отрицательных чисел	Формировать умения применять правила сравнения, упорядочивать целые числа; находить модуль числа.		§ 4, п.27
104/10	Сравнение положительных и отрицательных чисел	Совершенствовать навыки сравнения положительных и отрицательных чисел и научиться применять их при решении задач.		§ 4, п.27

105/11	Изменение величин	Формировать умения объяснять смысл положительного и отрицательного изменения величин применительно к жизненным ситуациям. Показать на координатной прямой перемещение точки.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d984	§ 4, п.28
106/12	Изменение величин	Формировать умения объяснять смысл положительного и отрицательного изменения величин применительно к жизненным ситуациям. Показать на координатной прямой перемещение точки.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2dab0	§ 4, п.28
107/13	Контрольная работа № 9	Проверить умения, знания, навыки.		
108/14	Сложение положительных и отрицательных чисел с помощью координатной прямой	Формировать умение складывать числа с помощью координатной прямой.		§ 4, п.29
109/15	Сложение положительных и отрицательных чисел с помощью координатной прямой	Формировать умение складывать числа с помощью координатной прямой.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c886	§ 4, п.29
110/16	Сложение отрицательных чисел	Формировать умение применять алгоритм сложения отрицательных чисел.		§ 4, п.30
111/17	Сложение отрицательных чисел	Формировать умение применять алгоритм сложения отрицательных чисел.		§ 4, п.30
112/18	Сложение чисел с разными знаками	Формировать умение применять алгоритм сложения чисел с разными знаками; находить значения числовых выражений, содержащих действия с положительными и отрицательными числами.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2defc	§ 4, п.31
113/19	Сложение чисел с разными знаками	Формировать умение применять алгоритм сложения чисел с разными знаками; находить значения числовых выражений, содержащих действия с положительными и отрицательными числами.		§ 4, п.31
114/20	Сложение чисел с разными знаками	Формировать умение применять алгоритм сложения чисел с разными знаками; находить значения числовых выражений, содержащих действия с положительными и отрицательными числами.		§ 4, п.31
115/21	Действие вычитания	Формировать умение применять алгоритм вычитание отрицательных и положительных чисел.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e384	§ 4, п.32
116/22	Действие вычитания	Формировать умение применять алгоритм вычитание отрицательных и положительных чисел.		§ 4, п.32
117/23	Действие вычитания	Формировать умение применять алгоритм вычитание отрицательных и положительных чисел.		§ 4, п.32
118/24	Контрольная работа № 10	Проверить знания, умения, навыки.		
119/25	Действие умножения	Формировать умение применять алгоритм умножения положительных и отрицательных чисел и научиться применять его.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d830	§ 4, п.33

120/26	Действие умножения	Формировать умение применять алгоритм умножения положительных и отрицательных чисел и научиться применять его.		§ 4, п.33
121/27	Действие умножения	Формировать умение применять алгоритм умножения положительных и отрицательных чисел и научиться применять его.		§ 4, п.33
122/28	Действие деления	Формировать умение применять алгоритм деления положительных и отрицательных чисел и научиться применять его.		§ 4, п.34
123/29	Действие деления	Формировать умение применять алгоритм деления положительных и отрицательных чисел и научиться применять его.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cf48	§ 4, п.34
124/30	Действие деления	Формировать умение применять алгоритм деления положительных и отрицательных чисел и научиться применять его.		§ 4, п.34
125/31	Рациональные числа	Расширить представления учащихся о числовых множествах и взаимосвязи между ними.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e5f0	§ 4, п.35
126/32	Рациональные числа	Познакомить с понятиями: периодическими десятичными дробями; формировать умение переводить обыкновенную дробь в десятичную и наоборот.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30706	§ 4, п.35
127/33	Свойства действий с рациональными числами	Формировать умение применять переместительное и сочетательное свойства для упрощения буквенных выражений; решения уравнений и задач.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2eb90	§ 4, п.36
128/34	Свойства действий с рациональными числами	Формировать умение применять переместительное и сочетательное свойства для упрощения буквенных выражений; решения уравнений и задач.		§ 4, п.36
129/35	Контрольная работа № 11	Проверить знания, умения.		
		§ 5 Решение уравнений (13)		
130/1	Раскрытие скобок	Формировать умение раскрывать скобки, перед которыми стоит знак плюс или минус, и применять полученные навыки для упрощения числовых и буквенных выражений.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3035a	§ 5, п.37
131/2	Раскрытие скобок	Совершенствовать навыки по упрощению выражений, по умению составлять и упрощать сумму и разность двух данных выражений.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a304c2	§ 5, п.37
132/3	Коэффициент	Формировать умение определять коэффициент в выражении, упрощать выражение с использованием свойств умножения.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a305e4	§ 5, п.38
133/4	Коэффициент	Формировать умение определять коэффициент в выражении, упрощать выражение с использованием свойств умножения.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30ca6	§ 5, п.38
134/5	Коэффициент	Формировать умение определять коэффициент в выражении,	Библиотека ЦОК	§ 5, п.38

		упрощать выражение с использованием свойств умножения.	https://m.edsoo.ru/f2a311d8	
135/6	Подобные слагаемые	Формировать умение раскрывать скобки и приводить подобные слагаемые, основываясь на свойства действий с рациональными числами.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3178c	§ 5, п.39
136/7	Подобные слагаемые	Совершенствовать навык применения подобных слагаемых и применять его при решении уравнений и задач.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a318ae	§ 5, п.39
137/8	Контрольная работа № 12	Проверить знания, умения.		
138/9	Решение уравнений	Формировать умение применять основные приемы решения уравнений.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a311d8	§ 5, п.40
139/10	Решение уравнений	Формировать умение применять основные приемы решения уравнений.		§ 5, п.40
140/11	Решение уравнений	Совершенствовать навыки решения линейных уравнений с применением свойств действий над числами.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3178c	§ 5, п.40
141/12	Решение уравнений	Совершенствовать навыки решения линейных уравнений с применением свойств действий над числами.		§ 5, п.40
142/13	Контрольная работа № 13	Проверить знания, умения, навыки.		
		§ 6 Координаты на плоскости (11)		
143/1	Перпендикулярные прямые	Дать представление учащимся о перпендикулярных прямых; формировать умения распознавать перпендикулярные прямые. Строить их с помощью чертежного угольника.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a319c6	§ 6, п.41
144/2	Перпендикулярные прямые	Формировать умения распознавать перпендикулярные прямые. Строить их с помощью чертежного угольника.		§ 6, п.41
145/3	Параллельные прямые	Дать представление учащимся о параллельных прямых; формировать умения распознавать параллельные прямые на чертеже. Строить их с помощью линейки и угольника.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a31afc	§ 6, п.42
146/4	Параллельные прямые	Формировать умения распознавать параллельные прямые на чертеже. Строить их с помощью линейки и угольника.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3206a	§ 6, п.42
147/5	Координатная плоскость	Познакомить учащихся с прямоугольной системой координат и историей ее возникновения, научится строить точки по заданным координатам.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3252e	§ 6, п.43
148/6	Координатная плоскость	Формировать умение находить координаты имеющиеся точек, по данным координатам определять, лежит ли точка на оси координат.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a321e8	§ 6, п.43
149/7	Координатная плоскость	Формировать умение строить геометрические фигуры в координатной плоскости, находить координаты точек пересечения	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3234e	§ 6, п.43

		прямых, отрезков.		
150/8	Представление числовой информации на графиках	Формировать умение извлекать и анализировать информацию, представленную в виде графика зависимости величин.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a328f8	§ 6, п.44
151/9	Представление числовой информации на графиках	Формировать умение строить графики зависимости величин по данным задачи.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32a9c	§ 6, п.44
152/10	Представление числовой информации на графиках	Обобщить знания и умения учащихся по теме «Координатная плоскость»		§ 6, п.44
153/11	Контрольная работа № 14	Проверить знания, умения, навыки.		
		Повторение (17)		
154/1	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	Совершенствовать вычислительные навыки учащихся, решать текстовые и комбинаторные задачи	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32bd2	
155/2	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	Обобщить и систематизировать материал, связанный с отношениями и пропорциями	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33352	
156/3	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	Обобщить и систематизировать материал, связанный с отношениями и пропорциями		
157/4	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	Повторить и закрепить алгоритм сложения и вычитания рациональных чисел	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33780	
158/5	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	Повторить и закрепить алгоритм умножения и деления рациональных чисел		
159/6	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	Повторить и закрепить действия с рациональными числами	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a339ce	
160/7	Повторение основных понятий	Закрепить материал по теме «Проценты»		

	и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний			
161/8	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	Закрепить материал по теме «Проценты»	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33bd6	
162/9	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	Повторить решение задач с геометрическим содержанием	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33f46	
163/10	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	Повторить и закрепить решение уравнений	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a340b8	
164/11	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	Повторить и закрепить решение уравнений	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3420c	
165/12	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	Повторить и закрепить решение уравнений	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3432e	
166/13	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	Обобщить и систематизировать решение задач с помощью уравнений	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3482e	
167/14	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	Обобщить и систематизировать решение задач с помощью уравнений		
168/15	Итоговая контрольная работа	Проверить знания, умения, навыки учащихся за курс 6 класса		
169/16	Повторение основных понятий	Обобщить и систематизировать построение координатной		

	и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	плоскости, точек на координатной плоскости		
170/17	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	Формировать умение выполнять арифметические действия с натуральными числами, вычислять значения выражений со скобками и без скобок	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a208ec	§ 2 п.п. 10, 12

Итого: 170 часов

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

- Математика (в 2 частях), 5 класс/ Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С., Александрова Л.А., Шварцбург С.И., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Математика (в 2 частях), 6 класс/ Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С., Александрова Л.А., Шварцбург С.И., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

