МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования, науки и молодёжной политики

Краснодарского края

муниципальное образование Мостовский район

МБОУ СОШ №7 имени Н.М. Кузнецова

РАССМОТРЕНО	СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДЕНО
Руководитель ШМО	Заместитель директора по УР	Директор
_____	_____	_____
Куршева Л.Б.	Гугнина Н.А	Кувшинова Л.А
Приказ №	Протокол №	Приказ №
от «31» августа 2023 г.	от «31» августа 2023 г.	от «31» августа 2023 г.

КУВШИНОВА ЛЮДМИЛА АЛЕКСАНДРОВНА

Подписан: КУВШИНОВА ЛЮДМИЛА АЛЕКСАНДРОВНА
DN: C=RU, S=Краснодарский край, T=Директор, O=МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №7 ИМЕНИ НИКОЛАЯ МИХАЙЛОВИЧА КУЗНЕЦОВА СТАНИЦЫ ПЕРЕПРАВНОЙ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ МОСТОВСКИЙ РАЙОН, СНИЛС=01401181773, ИНН=234201568980, E=mucbo@mail.ru, G=ЛЮДМИЛА АЛЕКСАНДРОВНА, SN=КУВШИНОВА, CN=КУВШИНОВА ЛЮДМИЛА АЛЕКСАНДРОВНА
Основание: Я являюсь автором этого документа
Дата: 2023-09-25 19:00:24
Foxit Reader Версия: 9.4.1

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 1775777)

курс «Математика»

для учащихся 5-6 классов

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Приоритетными целями обучения математике в 5–6 классах являются:

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

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

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

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

Особенностью изучения положительных и отрицательных чисел является то, что они также могут рассматриваться в несколько этапов. В 6 классе в начале изучения темы «Положительные и отрицательные числа» выделяется подтема «Целые числа», в рамках

которой знакомство с отрицательными числами и действиями с положительными и отрицательными числами происходит на основе содержательного подхода. Это позволяет на доступном уровне познакомить обучающихся практически со всеми основными понятиями темы, в том числе и с правилами знаков при выполнении арифметических действий. Изучение рациональных чисел на этом не закончится, а будет продолжено в курсе алгебры 7 класса.

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

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

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

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

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

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

5 КЛАСС

Натуральные числа и нуль

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

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

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

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

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

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

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

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

Дроби

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

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

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

Арифметические действия с десятичными дробями. Округление десятичных дробей.

Решение текстовых задач

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

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

Решение основных задач на дроби.

Представление данных в виде таблиц, столбчатых диаграмм.

Наглядная геометрия

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

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

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

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

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

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

Объём прямоугольного параллелепипеда, куба. Единицы измерения объёма.

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	43	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
2	Наглядная геометрия. Линии на плоскости	12	1	2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
3	Обыкновенные дроби	48	3		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
4	Наглядная геометрия. Многоугольники	10		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
5	Десятичные дроби	38	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
6	Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве	9	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
7	Повторение и обобщение	10	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	10	4	

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			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
3	Дроби	32	4	2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
4	Наглядная геометрия. Симметрия	6			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
5	Выражения с буквами	6	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
6	Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости	14			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
7	Положительные и отрицательные числа	40	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736

8	Представление данных	6		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
9	Наглядная геометрия. Фигуры в пространстве	9			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
10	Повторение, обобщение, систематизация	20	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	9	3	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
5 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Представление числовой информации в таблицах	1			01.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c
2	Натуральный ряд. Цифры и числа	1			04.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cafe
3	Ряд натуральных чисел. Число 0	1			05.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cafe
4	Отрезок и его длина	1			06.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d54e
5	Ломаная	1			07.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d54e
6	Многоугольник	1			08.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d54e
7	Плоскость, прямая	1			11.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d5

						4e
8	Луч, угол	1			12.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d54e
9	Шкалы и координатная прямая	1			13.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d54e
10	Натуральные числа на координатной прямой. Координаты точки	1			14.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e0fc
11	Натуральные числа на координатной прямой	1			15.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e426
12	Сравнение натуральных чисел	1			18.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ce32
13	Округление натуральных чисел	1			19.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cf54
14	Представление числовой информации в столбчатых диаграммах	1			20.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d300
15	Построение столбчатых диаграмм	1			21.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d440
16	Решение задач на построение столбчатых диаграмм	1			22.09.2022	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12cba

17	Действие сложения. Компоненты сложения	1			25.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0eaca
18	Действие сложения. Свойства сложения	1			26.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f5ba
19	Решение текстовых задач арифметическим способом	1			27.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f704
20	Действие вычитания. Компоненты вычитания	1			28.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0fd8a
21	Действие вычитания. Свойства вычитания	1			29.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1015e
22	Решение текстовых задач арифметическим способом	1			02.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10c3a
23	Контрольная работа №1 по теме "Сложение и вычитание натуральных чисел"	1	1		03.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10da2
24	Числовые и буквенные выражения	1			04.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a3fc
25	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1			05.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a3fc
26	Вычисление числового значения	1			06.10.202	Библиотека ЦОК

	буквенного выражения при заданных значениях букв				3	https://m.edsoo.ru/f2a1a3fc
27	Решение задач на составление числовых и буквенных выражений	1			09.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a3fc
28	Уравнения	1			10.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10da2
29	Компоненты уравнения, связь между ними	1			11.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10da2
30	Решение задач на составление уравнений	1			12.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10da2
31	Решение текстовых задач на составление уравнений	1			13.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12cba
32	Действие умножения. Компоненты умножения	1			16.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0eaca
33	Действие умножения. Свойства умножения	1			17.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f5ba
34	Решение текстовых задач арифметическим способом	1			18.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10c3a
35	Действие деления. Компоненты деления	1			19.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ea

						ca
36	Действие деления. Свойства деления	1			20.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f5ba
37	Решение текстовых задач арифметическим способом	1			23.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10c3a
38	Решение текстовых задач, используя таблицы и схемы	1			24.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10c3a
39	Деление с остатком	1			25.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10c3a
40	Деление с остатком. Неполное частное, остаток	1			26.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10c3a
41	Деление нацело	1			27.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10c3a
42	Контрольная работа №2 по теме "Умножение и деление натуральных чисел"	1	1		07.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12cba
43	Упрощение выражений	1			08.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
44	Порядок действий в вычислениях	1			09.11.2023	
45	Вычисление значений числовых	1			10.11.202	Библиотека ЦОК

	выражений, используя порядок вычисления действий				3	https://m.edsoo.ru/f2a0ef3e
46	Вычисление значений числовых выражений, используя алгоритм вычисления	1			13.11.2023	Библиотека ЦОК
47	Степень с натуральным показателем	1			14.11.2023	Библиотека ЦОК
48	Запись произведения в виде степени	1			15.11.2023	Библиотека ЦОК
49	Делители и кратные	1			16.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ef3e
50	Простые и составные числа. Разложение числа на множители	1			17.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11a90
51	Свойства и признаки делимости. Чётные и нечётные числа	1			20.11.2023	Библиотека ЦОК
52	Свойства делимости: произведения, суммы и разности	1			21.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11806
53	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2	1			22.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1196e
54	Признаки делимости на 9 и на 3	1			23.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11f18
55	Решение заданий по теме "Разложение чисел на множители"	1			27.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a116

						b2
56	Контрольная работа №3 по теме "Упрощение выражений. Степень с натуральным показателем. Делители и кратные"	1	1		27.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12cba
57	Формулы	1			28.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12080
58	Многоугольники. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат	1			29.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16ae0
59	Практическая работа по теме "Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге"	1		1	30.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16e1e
60	Понятие площади	1			01.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16fe0
61	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади	1			04.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16fe0
62	Единицы измерения площади	1			05.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17184
63	Выражение величины площади в различных единицах измерения	1			06.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a125

	метрической системы мер					58
64	Многогранники. Изображение многогранников. Модели пространственных тел	1			07.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a69a
65	Прямоугольный параллелепипед, куб. Развёртки куба и параллелепипеда	1			08.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a802
66	Контрольная работа №4 по теме "Площади и объёмы"	1		1	11.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1aef6
67	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1			12.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b09a
68	Практическая работа по теме "Развёртка куба"	1	1		13.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12cba
69	Окружность, круг, шар, цилиндр	1			14.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d684
70	Практическая работа по теме "Построение узора из окружностей"	1		1	15.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d7e2
71	Доли и дроби	1			18.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13764
72	Чтение и запись обыкновенной дроби	1			19.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13764

73	Изображение дроби на координатной прямой	1			20.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a196a0
74	Сравнение дробей	1			21.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14f74
75	Сравнение дробей на координатной прямой	1			22.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14f74
76	Правильные дроби	1			25.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14146
77	Неправильные дроби	1			26.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14146
78	Сравнение правильных и неправильных дробей	1			27.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14146
79	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на обыкновенные дроби	1			28.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce
80	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на обыкновенные дроби	1			29.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce
81	Сложение дробей с одинаковыми знаменателями	1			09.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17cc4
82	Вычитание дробей с одинаковыми	1			10.01.202	Библиотека ЦОК

	знаменателями				4	https://m.edsoo.ru/f2a17cc4
83	Решение заданий на сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			11.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce
84	Деление натуральных чисел и дроби	1			12.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a184e4
85	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			15.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce
86	Смешанные числа	1			16.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1592e
87	Представление смешанной дроби в виде неправильной дроби и выделение целой части числа из неправильной дроби	1			17.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1592e
88	Сложение и вычитание смешанных чисел	1			18.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15a5a
89	Контрольная работа №5 по теме "Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Смешанные числа"	1			19.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18c5a
90	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1	1		22.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a51e

91	Основное свойство дроби	1			23.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a143e4
92	Сокращение дробей	1			24.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a143e4
93	Решение заданий на сокращение дробей	1			25.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a143e4
94	Приведение дробей к общему знаменателю	1			26.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1451a
95	Решение заданий на приведение дробей к общему знаменателю	1			29.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a143e4
96	Решение задач на приведение дробей к общему знаменателю	1			30.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a143e4
97	Сравнение дробей с разными знаменателями	1			31.01.2024	Библиотека ЦОК
98	Сложение дробей с разными знаменателями	1			01.02.2024	Библиотека ЦОК
99	Вычитание дробей с разными знаменателями	1			02.02.2024	Библиотека ЦОК
100	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			05.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e
101	Решение текстовых задач,	1			06.02.202	Библиотека ЦОК

	содержащих дроби. Основные задачи на дроби				4	https://m.edsoo.ru/f2a1835e
102	Контрольная работа №6 по теме "Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями"	1	1		07.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a51e
103	Умножение обыкновенных дробей	1			08.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18a20
104	Решение заданий по теме "Умножение обыкновенных дробей"	1			09.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18692
105	Нахождение части целого	1			12.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18b56
106	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			13.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18e76
107	Основные задачи на нахождение части целого	1			14.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18e76
108	Решение задач, содержащих зависимости цена, количество, стоимость	1			15.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18e76
109	Деление обыкновенных дробей	1			16.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19088
110	Деление обыкновенных дробей. Взаимнообратные дроби	1			19.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a195

						60
111	Нахождение целого по его части	1			20.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18b56
112	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			21.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18e76
113	Основные задачи на нахождение целого по его части	1			22.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18e76
114	Решение задач, содержащих зависимости цена, количество, стоимость	1			26.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18e76
115	Контрольная работа №7 по теме "Умножение и деление обыкновенных дробей"	1	1		27.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a51e
116	Десятичная запись дробей	1			28.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b87e
117	Решение заданий по теме "Десятичная запись дробей"	1			29.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b55e
118	Сравнение десятичных дробей	1			01.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c49a
119	Сравнение десятичных дробей на координатной прямой	1			04.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c63e

120	Решение заданий по теме "Сравнение десятичных дробей"	1			05.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cb02
121	Действия с десятичными дробями. Сложение десятичных дробей	1			06.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ce4a
122	Действия с десятичными дробями. Вычитание десятичных дробей	1			07.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d174
123	Решение заданий на сложение и вычитание десятичных дробей	1			11.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cf62
124	Арифметические действия с десятичными дробями	1			12.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d516
125	Решение текстовых задач арифметическим способом	1			13.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d64c
126	Округление десятичных дробей	1			14.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e826
127	Округление десятичных дробей. Прикидка	1			15.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1eb50
128	Контрольная работа №8 по теме "Сложение и вычитание десятичных дробей"	1	1		18.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f23a
129	Умножение десятичной дроби на	1			19.03.202	Библиотека ЦОК

	натуральное число				4	https://m.edsoo.ru/f2a1d750
130	Умножение десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д.	1			20.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d85e
131	Решение заданий на умножение десятичной дроби на натуральное число	1			21.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e3da
132	Умножение на десятичную дробь	1			22.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2
133	Умножение десятичной дроби на 0,1, 0,01, 0,001 и т.д.	1			01.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2
134	Арифметические действия с десятичными дробями	1			02.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d962
135	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на умножение десятичных дробей	1			03.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a199f2
136	Деление десятичной дроби на натуральное число	1			04.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1da7a
137	Деление десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д.	1			05.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1db88
138	Решение заданий на деление	1			08.04.202	Библиотека ЦОК

	десятичной дроби на натуральное число				4	https://m.edsoo.ru/f2a1e150
139	Арифметические действия с десятичными дробями	1			09.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e01a
140	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на десятичные дроби	1			10.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18f7a
141	Деление на десятичную дробь	1			11.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e5f6
142	Алгоритм деления на десятичную дробь	1			12.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e5f6
143	Деление десятичной дроби на 0,1, 0,01, 0,001 и т.д.	1			15.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e704
144	Действия с десятичными дробями. Решение уравнений	1			16.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e704
145	Решение заданий на деление десятичных дробей	1			17.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e704
146	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на десятичные дроби	1			18.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19c2c
147	Решение задач с использованием таблиц и схем, содержащих дроби.	1			19.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a1

	Основные задачи на дроби					d6
148	Контрольная работа №9 по теме "Умножение и деление десятичных дробей"	1	1		22.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f23a
149	Калькулятор	1			23.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a2ee
150	Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы	1			24.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1302a
151	Решение заданий по теме "Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы"	1			25.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1302a
152	Чертёжный треугольник	1			26.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16194
153	Построение углов используя чертёжный треугольник	1			29.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16194
154	Измерение углов. Транспортир	1			30.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a132fa
155	Измерение углов с помощью транспортира	1			02.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a132fa
156	Измерение и построение углов с помощью транспортира	1			03.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13476

157	Решение заданий на измерение и построение углов с помощью транспортира	1			06.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13476
158	Решение текстовых задач геометрического содержания	1			07.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f23a
159	Практическая работа по теме "Построение углов"	1		1	08.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13606
160	Повторение и обобщение знаний по теме "Натуральные числа и нуль. Шкалы"	1			10.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f924
161	Повторение и обобщение знаний по теме "Сложение и вычитание натуральных чисел"	1			13.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f76c
162	Повторение и обобщение знаний по теме "Числовые и буквенные выражения. Уравнения"	1			14.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1faaa
163	Повторение и обобщение знаний по теме "Умножение и деление натуральных чисел"	1			15.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1fc08
164	Повторение и обобщение знаний по теме "Упрощение выражений. Степень с натуральным показателем. Делители и кратные"	1			16.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1feec
165	Итоговая контрольная работа	1	1		17.05.2022	
166	Повторение и обобщение знаний по	1			20.05.202	Библиотека ЦОК

	теме "Площади и объёмы"				4	https://m.edsoo.ru/f2a200a4
167	Повторение и обобщение знаний по теме "Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Смешанные числа"	1			21.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a201f8
168	Повторение и обобщение знаний по теме "Сложение, вычитание, умножение и деление дробей с разными знаменателями"	1			22.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20388
169	Повторение и обобщение знаний по теме "Сложение, вычитание, умножение и деление десятичных дробей"	1			23.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2069e
170	Повторение и обобщение знаний по теме "Инструменты для вычислений и измерений"	1			24.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2069e
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	10	4		

6 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Повторение курса математики 5 класса. Арифметические действия с многозначными натуральными числами.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a208ec
2	Повторение курса математики 5 класса. Арифметические действия и числовые выражения с обыкновенными и десятичными дробями.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20aea
3	Повторение курса математики 5 класса. Наглядные представления о фигурах на плоскости: точка, прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, четырёхугольник, треугольник, окружность, круг	1				
4	Среднее арифметическое	1				Библиотека ЦОК

						https://m.edsoo.ru/f2a2180a
5	Среднее арифметическое	1				
6	Среднее арифметическое	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21274
7	Проценты	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28d76
8	Проценты	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28efc
9	Проценты	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21e90
10	Представление числовой информации в круговых диаграммах	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29064
11	Представление числовой информации в круговых диаграммах	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a291e0
12	Практическая работа "Представление числовой информации в круговых диаграммах"	1		1		
13	Виды треугольников	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16194
14	Виды треугольников	1				
15	Контрольная работа № 1	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a242a8
16	Виды треугольников	1				
17	Понятие множества	1				
18	Понятие множества	1				

19	Разложение числа на простые множители	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a116b2
20	Разложение числа на простые множители	1				
21	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22a3e
22	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	1				
23	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22b9c
24	Наименьшее общее кратное натуральных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22d2c
25	Наименьшее общее кратное натуральных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a23254
26	Наименьшее общее кратное натуральных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24104
27	Наименьшее общее кратное натуральных чисел	1				
28	Проверочная работа "Наибольший общий делитель. Наименьшее	1				

	общее кратное"					
29	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24eb0
30	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26670
31	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26936
32	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	1				
33	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26ab2
34	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2721e
35	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	1				
36	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a275ac
37	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	1				

38	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	1				
39	Контрольная работа № 2	1	1			
40	Действие сложения и вычитания смешанных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a276c4
41	Действие сложения и вычитания смешанных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27d40
42	Действие сложения и вычитания смешанных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27ec6
43	Действие сложения и вычитания смешанных чисел	1				
44	Действие сложения и вычитания смешанных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18692
45	Действие сложения и вычитания смешанных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27c00
46	Действие сложения и вычитания смешанных чисел	1				
47	Итоговый урок по материалу	1				
48	Проверочная работа "	1				

	Действие сложения и вычитания смешанных чисел"					
49	Действие умножения смешанных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26512
50	Действие умножения смешанных чисел	1				
51	Действие умножения смешанных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18e76
52	Действие умножения смешанных чисел	1				
53	Нахождение дроби от числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26512
54	Нахождение дроби от числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2818c
55	Нахождение дроби от числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29546
56	Практическая работа "Нахождение дроби от числа"	1		1		
57	Применение распределительного свойства умножения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ef3e
58	Применение распределительного свойства умножения	1				
59	Применение распределительного	1				

	свойства умножения					
60	Применение распределительного свойства умножения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19560
61	Применение распределительного свойства умножения	1				
62	Контрольная работа № 3	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29d34
63	Действие деления смешанных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f894
64	Действие деления смешанных чисел	1				
65	Действие деления смешанных чисел	1				
66	Действие деления смешанных чисел	1				Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/b99e4c64-1d1d-4c3f-99d4-5f2b609813bf
67	Действие деления смешанных чисел	1				
68	Нахождение числа по его дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18f7a
69	Нахождение числа по его дроби	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a2ee
70	Нахождение числа по его дроби	1				
71	Нахождение числа по его дроби	1				

72	Дробные выражения	1				Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/ae1c6354-f1d6-4676-a69e-5ee8a71a3d83
73	Практическая работа "Дробные выражения"	1		1		
74	Дробные выражения	1				
75	Контрольная работа № 4	1	1			
76	Отношения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a282c2
77	Отношения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28448
78	Отношения	1				
79	Отношения	1				
80	Отношения	1				
81	Пропорции	1				Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/38f612c4-4725-44cc-bf38-81dca79e01bb
82	Пропорции	1				
83	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1				
84	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1				
85	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1				Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/b39d7320-61c2-4944-9aca-a8d80673063c
86	Проверочная работа	1				

	"Отношения. Пропорции"					
87	Масштаб	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28a7e
88	Масштаб	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28c22
89	Симметрия	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2509a
90	Симметрия	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25428
91	Длина окружности и площадь круга. Шар	1				
92	Длина окружности и площадь круга. Шар	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ae8c
93	Длина окружности и площадь круга. Шар	1				
94	Контрольная работа № 5	1	1			
95	Положительные и отрицательные числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bf6c
96	Положительные и отрицательные числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c07a
97	Положительные и отрицательные числа	1				
98	Противоположные числа	1				
99	Противоположные числа	1				
100	Модуль числа	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c886
101	Модуль числа	1				Библиотека ЦОК

						https://m.edsoo.ru/f2a2ca3e
102	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1				
103	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ce30
104	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cf48
105	Изменение величин	1				
106	Изменение величин	1				
107	Контрольная работа № 6	1	1			
108	Сложение положительных и отрицательных чисел с помощью координатной прямой	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d830
109	Сложение положительных и отрицательных чисел с помощью координатной прямой	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d984
110	Сложение отрицательных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2dab0
111	Сложение отрицательных чисел	1				
112	Сложение чисел с разными знаками	1				
113	Сложение чисел с	1				Библиотека ЦОК

	разными знаками					https://m.edsoo.ru/f2a2ddee
114	Сложение чисел с разными знаками	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2defc
115	Действие вычитания	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e384
116	Действие вычитания	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e5f0
117	Действие вычитания	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e762
118	Проверочная работа "Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел"	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2eb90
119	Действие умножения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2eb90
120	Действие умножения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ecf8
121	Действие умножения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ee10
122	Действие деления	1				
123	Действие деления	1				
124	Действие деления	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2f248
125	Рациональные числа	1				Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/38959dd3-1ba6-4865-8806-45ac79c47f0c
126	Рациональные числа	1				
127	Свойства действий с	1				Библиотека ЦОК

	рациональными числами					https://m.edsoo.ru/f2a3035a
128	Свойства действий с рациональными числами	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a304c2
129	Контрольная работа № 7	1	1			
130	Раскрытие скобок	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20c48
131	Раскрытие скобок	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20d6a
132	Коэффициент	1				
133	Коэффициент	1				
134	Коэффициент	1				
135	Подобные слагаемые	1				Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/498e901f-a36f-4304-b9f7-510f80cdf975
136	Подобные слагаемые	1				Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/a7644ccc-05ac-410d-a88b-1c0e699c82b7
137	Проверочная работа "Подобные слагаемые"	1				
138	Решение уравнений	1				Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/41f79bc4-860a-4119-a4c9-ad5732e0a3f3
139	Решение уравнений	1				
140	Решение уравнений	1				Библиотека ЦОК lesson.edu.ru/lesson/a433ec3f-90bd-4f9f-91b0-35a97333ec2e
141	Решение уравнений	1				

142	Контрольная работа № 8	1	1			
143	Перпендикулярные прямые	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24596
144	Перпендикулярные прямые	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24596
145	Параллельные прямые	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a248d4
146	Параллельные прямые	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24a32
147	Координатная плоскость	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a304c2
148	Координатная плоскость	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24776
149	Координатная плоскость	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a311d8
150	Представление числовой информации на графиках	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3178c
151	Представление числовой информации на графиках	1				
152	Представление числовой информации на графиках	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a318ae
153	Проверочная работа "Координатная плоскость"	1				
154	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3312c
155	Повторение основных	1				Библиотека ЦОК

	понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний					https://m.edsoo.ru/f2a33352
156	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33596
157	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33780
158	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a338b6
159	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a339ce
160	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33ad2
161	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33bd6
162	Повторение основных понятий и методов курсов	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33f46

	5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний					
163	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a340b8
164	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3420c
165	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3432e
166	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34478
167	Итоговая контрольная работа	1	1			
168	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3482e
169	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34950

170	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	9	3		

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

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

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

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

Математика 5-6 классы. Базовый уровень. Методическое пособие предметной линии учебников по математике Н.Я. Виленкина. 2-е издание стереотипное. Москва Просвещение 2023г.

Математика 5 класс. Контрольные работы. Базовый уровень. Л.Б.Крайнева

Контрольные и самостоятельные работы. Экзамен. По математике. 6 класс. К учебнику Виленкина. УМК. ФГОС. 2023 год, М. Попов Ерина Татьяна.

Математика. 5 класс. Базовый уровень. Рабочая тетрадь .

Уебное пособие 2-х частях/ М.В.Ткачева , Москва: «Просвещение», 2023

Математика. 6 класс. Рабочая тетрадь к учебнику Н. Я. Виленкина и др.

В 2-х частях.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Библиотека ЦОК myschool.edu.ru