

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство просвещения и воспитания Ульяновской области

Администрация МО "Цильнинский район"

Мокробугурнинская СШ

РАССМОТРЕНО

Руководитель ШМО
учителей точных наук

Мулякова Н.А.
Протокол № 1 от «13» 08
2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по УВР

Чернова О.Г.
Протокол № 1 от «14» 08
2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы

Бакирова С.К.
Приказ № 176 от «14» 08
2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 431217)

учебного курса «Математика»

для обучающихся 5-6 классов

с.Мокрая Бугурна, 2024

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Приоритетными целями обучения математике в 5–6 классах являются:

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

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

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

Начало изучения обыкновенных и десятичных дробей отнесено к 5 классу. Это первый этап в освоении дробей, когда происходит знакомство с основными идеями, понятиями темы. При этом рассмотрение обыкновенных дробей в полном объёме предшествует изучению десятичных дробей, что целесообразно с точки зрения логики изложения числовой линии, когда правила действий с десятичными дробями можно обосновать уже известными алгоритмами выполнения действий с обыкновенными дробями. Знакомство с десятичными дробями расширит возможности для понимания обучающимися прикладного применения новой записи при изучении других предметов и при практическом использовании. К 6 классу отнесён второй

этап в изучении дробей, где происходит совершенствование навыков сравнения и преобразования дробей, освоение новых вычислительных алгоритмов, оттачивание техники вычислений, в том числе значений выражений, содержащих и обыкновенные, и десятичные дроби, установление связей между ними, рассмотрение приёмов решения задач на дроби. В начале 6 класса происходит знакомство с понятием процента.

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

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

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

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

полученные обучающимися на уровне начального общего образования, систематизируются и расширяются.

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

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

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;

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

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

7) экологическое воспитание:

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

8) адаптация к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

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

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

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

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями, формулировать определения понятий, устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие, условные;

- выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;
- разбирать доказательства математических утверждений (прямые и от противного), проводить самостоятельно несложные доказательства математических фактов, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры, обосновывать собственные рассуждения;
- выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

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

Работа с информацией:

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

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения

- в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;
- в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения, сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;
 - представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта, самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории;
 - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных математических задач;
 - принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы, обобщать мнения нескольких людей;
 - участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и другие), выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды, оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

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

Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

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

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

Числа и вычисления

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

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

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

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

Выполнять проверку, прикидку результата вычислений.

Округлять натуральные числа.

Решение текстовых задач

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

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

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

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

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

Наглядная геометрия

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Решать несложные задачи на измерение геометрических величин в практических ситуациях.

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

Числа и вычисления

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

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

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

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

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

Соотносить точки в прямоугольной системе координат с координатами этой точки.

Округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел.

Числовые и буквенные выражения

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

Пользоваться признаками делимости, раскладывать натуральные числа на простые множители.

Пользоваться масштабом, составлять пропорции и отношения.

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

Находить неизвестный компонент равенства.

Решение текстовых задач

Решать многошаговые текстовые задачи арифметическим способом.

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

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

Составлять буквенные выражения по условию задачи.

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

Представлять информацию с помощью таблиц, линейной и столбчатой диаграмм.

Наглядная геометрия

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

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

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

Находить величины углов измерением с помощью транспортира, строить углы заданной величины, пользоваться при решении задач градусной

мерой углов, распознавать на чертежах острый, прямой, развёрнутый и тупой углы.

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

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

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

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

Изображать на клетчатой бумаге прямоугольный параллелепипед.

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

Решать несложные задачи на нахождение геометрических величин в практических ситуациях.

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	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
2	Наглядная геометрия. Линии на плоскости	12	0	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	0	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	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
7	Повторение и обобщение	10	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	8	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	2	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
2	Наглядная геометрия. Прямые на плоскости	7	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
3	Дроби	32	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
4	Наглядная геометрия. Симметрия	6	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
5	Выражения с буквами	6	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
6	Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости	14	0	2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
7	Положительные и отрицательные числа	40	2	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
8	Представление данных	6	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
9	Наглядная геометрия. Фигуры в пространстве	9	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
10	Повторение, обобщение, систематизация	20	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	7	5	

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			03.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c
2	Представление числовой информации в таблицах.	1			04.09.2024	
3	Цифры и числа.	1			04.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ccafe
4	Цифры и числа.	1			05.09.2024	
5	Отрезок и его длина.	1			06.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d54e
6	Ломаная. Многоугольник.	1			10.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0daee
7	Плоскость, прямая, луч, угол.	1			11.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0df3a
8	Плоскость, прямая, луч, угол.	1			11.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e0fc
9	Шкалы и координатная прямая.	1			12.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e2a0
10	Сравнение натуральных чисел	1			13.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e426
11	Сравнение, округление	1				Библиотека ЦОК

	натуральных чисел				17.09.2024	https://m.edsoo.ru/f2a0ce32
12	Представление числовой информации в столбчатых диаграммах.	1			18.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cf54
13	Входная контрольная работа.	1	1		18.09.2024	
14	Действие сложения. Свойства сложения.	1			19.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d300
15	Действия сложения. Свойства сложения.	1			20.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0eaca
16	Действия сложения. Свойства сложения.	1	0	0	24.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f5ba
17	Действие вычитания. Свойства вычитания.	1	0	0	25.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0fd8a
18	Действия вычитания. Свойства вычитания.	1	0	0	25.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1015e
19	Действия вычитания. Свойства вычитания.	1	0	0	26.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10c3a
20	Числовые и буквенные выражения.	1	0	0	27.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f704
21	Числовые и буквенные выражения.	1	0	0	1.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d440
22	Числовые и буквенные выражения.	1	0	0	02.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
23	Уравнение.	1	0	0	02.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
24	Уравнение.	1	0	0	03.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec

25	Уравнение.	1	0	0	04.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
26	Уравнение.	1	0	0	15.10.2024	
27	Уравнение.	1	0	0	16.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ef3e
28	Контрольная работа по теме "Натуральные числа"	1	1	0	16.10.2024	
29	Действие умножения. Свойства умножения.	1	0	0	17.10.2024	
30	Действие умножения. Свойства умножения.	1	0	0	18.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1116c
31	Действие умножения. Свойства умножения.	1	0	0	22.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a114fa
32	Действие умножения. Свойства умножения.	1	0	0	23.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11f18
33	Действие умножения. Свойства умножения.	1	0	0	23.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12080
34	Действие деления.	1	0	0	24.10.2024	
35	Действие деления.	1	0	0	25.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11a90
36	Действие деления.	1	0	0	29.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11bb2
37	Действие деления.	1	0	0	30.10.2024	
38	Действие деления.	1	0	0	30.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a116b2

39	Деление с остатком	1	0	0	31.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11806
40	Деление с остатком	1	0	0	01.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1196e
41	Упрощение выражений	1	0	0	05.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f894
42	Упрощение выражений	1	0	0	06.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f9fc
43	Упрощение выражений	1	0	0	06.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a123fa
44	Упрощение выражений	1	0	0	07.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a121a2
45	Порядок действий в вычислениях	1	0	0	08.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12558
46	Порядок действий в вычислениях	1	0	0	12.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12832
47	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1	0	0	13.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12990
48	Контрольная работа по теме "Арифметические действия с натуральными числами"	1	1	0	13.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12cba
49	Степень с натуральным показателем.	1	0	0	14.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d684
50	Степень с натуральным показателем.	1	0	0	15.11.2024	
51	Степень с натуральным показателем.	1	0	0	26.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d7e2

52	Делители и кратные	1	0	0	27.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1302a
53	Делители и кратные	1	0	0	27.11.2024	
54	Простые и составные числа	1	0	0	28.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1319c
55	Свойства и признаки делимости	1	0	0	29.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a132fa
56	Свойства и признаки делимости	1	0	0	03.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13476
57	Свойства и признаки делимости	1	0	0	04.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13606
58	Свойства и признаки делимости	1	0	0	04.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13764
59	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1	0	0	05.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13c8c
60	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1	0	0	06.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14146
61	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1	0	0	10.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a153f2
62	Контрольная работа по теме "Делители и кратные. Простые и составные числа"	1	1	0	11.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15582
63	Формулы	1	0	0	11.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a143e4

64	Формулы	1	0	0	12.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1451a
65	Площадь. Формула площади прямоугольника	1	0	0	13.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1463c
66	Площадь. Формула площади прямоугольника	1	0	0	17.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1475e
67	Практическая работа по теме "Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге"	1	0	1	18.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14c90
68	Единицы измерения площадей	1	0	0	18.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14de4
69	Прямоугольный параллелепипед	1	0	0	19.12.2024	
70	Объём. Объём прямоугольного параллелепипеда	1	0	0	20.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14f74
71	Практическая работа по теме "Развёртка куба"	1	0	1	24.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a151f4
72	Окружность, круг, шар, цилиндр	1	0	0	25.12.2024	
73	Окружность и круг. Практическая работа «Построение узора из окружностей».	1	0	1	25.12.2024	
74	Доли и дроби. Изображение дробей на координатной прямой.	1	0	0	26.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17cc4
75	Доли и дроби. Изображение дробей на координатной прямой.	1	0	0	27.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17e54

76	Доли и дроби. Изображение дробей на координатной прямой.	1	0	0	09.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1802a
77	Правильные и неправильные дроби	1	0	0	10.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15a5a
78	Сравнение дробей	1	0	0	14.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce
79	Сравнение дробей	1	0	0	15.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e
80	Сравнение дробей	1	0	0	15.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1592e
81	Правильные и неправильные дроби	1	0	0	16.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15b68
82	Правильные и неправильные дроби	1	0	0	17.01.2025	
83	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.	1	0	0	21.01.2025	
84	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.	1	0	0	22.01.2025	
85	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.	1	0	0	22.01.2025	
86	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.	1	0	0	23.01.2025	
87	Деление натуральных чисел и дроби.	1	0	0	24.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a184e4

88	Деление натуральных чисел и дроби.	1	0	0	28.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18692
89	Деление натуральных чисел и дроби.	1	0	0	29.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18a20
90	Смешанные числа	1	0	0	29.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19088
91	Смешанные числа	1	0	0	30.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce
92	Смешанные числа	1	0	0	31.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1835e
93	Сложение и вычитание смешанных чисел.	1	0	0	04.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18c5a
94	Сложение и вычитание смешанных чисел.	1	0	0	05.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18b56
95	Сложение и вычитание смешанных чисел.	1	0	0	05.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19560
96	Сложение и вычитание смешанных чисел.	1	0	0	06.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a196a0
97	Основное свойство дроби	1	0	0	07.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a198da
98	Основное свойство дроби	1	0	0	11.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18e76
99	Основное свойство дроби	1	0	0	12.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18f7a
100	Сокращение дробей.	1	0	0	12.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a199f2
101	Сокращение дробей.	1	0	0	13.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19c2c

102	Сокращение дробей.	1	0	0	14.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a1d6
103	Приведение дробей к общему знаменателю.	1	0	0	25.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a2ee
104	Приведение дробей к общему знаменателю.	1	0	0	26.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a3fc
105	Приведение дробей к общему знаменателю.	1	0	0	26.02.2025	
106	Приведение дробей к общему знаменателю.	1	0	0	27.02.2025	
107	Приведение дробей к общему знаменателю.	1	0	0	28.02.2025	
108	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1	0	0	04.03.2025	
109	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1	0	0	05.03.2025	
110	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1	0	0	05.03.2025	
111	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1	0	0	06.03.2025	
112	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1	0	0	07.03.2025	
113	Сравнение, сложение и	1	0	0		

	вычитание дробей с разными знаменателями				11.03.2025	
114	Контрольная работа по теме «Основное свойство дроби. Сложение и вычитание обыкновенных дробей»	1	1	0	12.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a15e2e
115	Умножение дробей.	1	0	0	12.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16ae0
116	Умножение дробей.	1	0	0	13.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16c7a
117	Умножение дробей.	1	0	0	14.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16e1e
118	Нахождение части целого	1	0	0	18.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16194
119	Нахождение части целого	1	0	0	19.03.2025	
120	Деление дробей.	1	0	0	19.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16fe0
121	Деление дробей.	1	0	0	20.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17184
122	Деление дробей.	1	0	0	21.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17328
123	Нахождение целого по его части	1			25.03.2025	
124	Нахождение целого по его части	1	0	0	26.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1691e
125	Нахождение целого по его части	1			26.03.2025	

126	Контрольная работа по теме "Умножение и деление обыкновенных дробей"	1	1	0	27.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a51e
127	Десятичная запись дробей	1	0	0	28.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b55e
128	Десятичная запись дробей	1	0	0	01.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b87e
129	Десятичная запись дробей	1	0	0	02.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1bcfc
130	Сравнение десятичных дробей	1	0	0	02.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c49a
131	Сравнение десятичных дробей	1	0	0	03.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cb02
132	Сравнение десятичных дробей	1	0	0	04.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cc2e
133	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	0	0	15.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ce4a
134	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	0	0	16.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cf62
135	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	0	0	16.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cf62
136	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	0	0	17.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d174
137	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	0	0	18.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d174
138	Округление чисел. Прикидка	1			22.04.2025	
139	Округление чисел. Прикидка	1				

					23.04.2025	
140	Контрольная работа по теме "Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей"	1	1	0	23.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d516
141	Умножение десятичных дробей на 10,100,1000 и т.д.	1	0	0	24.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d64c
142	Умножение десятичных дробей на 0,1;0,01;0,001 и т.д.	1	0	0	25.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d750
143	Умножение десятичных дробей	1	0	0	29.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d85e
144	Умножение десятичных дробей	1	0	0	30.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d962
145	Деление десятичных дробей на натуральное число	1	0	0	30.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1db88
146	Деление десятичных дробей на натуральное число	1	0	0	02.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e01a
147	Деление десятичной дроби на 10,100,1000 и т.д.	1	0	0	06.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e150
148	Деление десятичной дроби на 0,1; 0,01; 0,001 и т.д.	1	0	0	06.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e268
149	Деление десятичных дробей	1	0	0	07.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e3da
150	Деление десятичных дробей	1	0	0	08.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2
151	Контрольная работа по теме "Действия с десятичными дробями"	1	1	0	13.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f23a
152	Виды углов. Чертёжный	1	0	0		Библиотека ЦОК

	треугольник				14.05.2025	https://m.edsoo.ru/f2a1eb50
153	Измерение углов. Транспортир	1	0	0	14.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ec68
154	Практическая работа по теме "Построение углов"	1	0	1	15.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ef10
155	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	0	0	16.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1fc08
156	Итоговая контрольная работа	1	1	0	20.05.2025	
157	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	0	0	21.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1feec
158	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	0	0	21.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a200a4
159	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	0	0	22.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a201f8
160	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	0	0	23.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20388
161	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2069e
162	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	0	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2069e

163	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2069e
164	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2069e
165	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2069e
166	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2069e
167	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2069e
168	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2069e
169	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2069e
170	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2069e
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	9	4	

6 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1			02.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a208ec
2	Арифметические действия с многозначными натуральными числами	1			04.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20aea
3	Входная контрольная работа	1	1		05.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2140e
4	Среднее арифметическое	1			05.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21580
5	Среднее арифметическое	1			06.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a216de
6	Среднее арифметическое	1			09.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2180a
7	Понятие процента	1			11.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28d76
8	Понятие процента	1			12.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28efc
9	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1			12.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29064
10	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1			13.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a291e0

11	Столбчатые и круговые диаграммы	1			16.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3178c
12	Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах	1			18.09.2024	
13	Практическая работа по теме "Построение диаграмм"	1		1	19.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a318ae
14	Измерение углов. Виды треугольников	1			19.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a75c
15	Измерение углов. Виды треугольников	1			20.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ab94
16	Измерение углов. Виды треугольников	1			23.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ab94
17	Понятие множества	1			25.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20c48
18	Понятие множества	1			26.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20d6a
19	Контрольная работа " Проценты"	1			26.09.2024	
20	Разложение числа на простые множители	1			27.09.2024	
21	Разложение числа на простые множители	1			30.09.2024	
22	Разложение числа на простые множители	1			02.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21274
23	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	1			03.10.2024	

24	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	1			03.10.2024	
25	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	1			04.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22a3e
26	Наименьшее общее кратное натуральных чисел	1			14.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22b9c
27	Наименьшее общее кратное натуральных чисел	1			16.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2340c
28	Наименьшее общее кратное натуральных чисел	1			17.10.2024	
29	Наименьшее общее кратное натуральных чисел	1			17.10.2024	
30	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	1			18.10.2024	
31	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	1			21.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22d2c
32	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	1			23.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a23254
33	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	1			24.10.2024	
34	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	1			24.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24104
35	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			25.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21e90
36	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			28.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21e90
37	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			30.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21e90

38	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			31.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21e90
39	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			31.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21e90
40	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей	1			01.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21e90
41	Действие сложения и вычитания смешанных чисел	1			06.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2226e
42	Действие сложения и вычитания смешанных чисел	1			07.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22412
43	Действие сложения и вычитания смешанных чисел	1			07.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a226e2
44	Действие сложения и вычитания смешанных чисел	1			08.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a228a4
45	Действие сложения и вычитания смешанных чисел	1			11.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a228a4
46	Действие сложения и вычитания смешанных чисел	1			13.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a228a4
47	Действие сложения и вычитания смешанных чисел	1			14.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a228a4
48	Действие сложения и вычитания смешанных чисел	1			14.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a228a4
49	Контрольная работа по теме "Сложение и вычитание смешанных чисел"	1	1		15.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a242a8
50	Действие умножения смешанных чисел	1			25.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a276c4
51	Действие умножения смешанных	1				Библиотека ЦОК

	чисел				27.11.2024	https://m.edsoo.ru/f2a276c4
52	Действие умножения смешанных чисел	1			28.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a276c4
53	Действие умножения смешанных чисел	1			28.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a276c4
54	Нахождение дроби от числа	1			29.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a277dc
55	Нахождение дроби от числа	1			02.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a277dc
56	Нахождение дроби от числа	1			04.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a277dc
57	Нахождение дроби от числа	1			05.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a277dc
58	Применение распределительного свойства умножения	1			05.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27d40
59	Применение распределительного свойства умножения	1			06.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27d40
60	Применение распределительного свойства умножения	1			09.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27d40
61	Применение распределительного свойства умножения	1			11.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27d40
62	Применение распределительного свойства умножения	1			12.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27d40
63	Действие деления смешанных чисел	1			12.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27d40
64	Действие деления смешанных чисел	1			13.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27d40
65	Действие деления смешанных	1				Библиотека ЦОК

	чисел				16.12.2024	https://m.edsoo.ru/f2a27d40
66	Действие деления смешанных чисел	1			18.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27d40
67	Действие деления смешанных чисел	1			19.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27d40
68	Нахождение числа по его дроби	1			19.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27ec6
69	Нахождение числа по его дроби	1			20.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27ec6
70	Нахождение числа по его дроби	1			23.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27ec6
71	Нахождение числа по его дроби	1			25.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27ec6
72	Дробные выражения	1			26.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27c00
73	Дробные выражения	1			26.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27c00
74	Дробные выражения	1			27.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27c00
75	Дробные выражения	1			09.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27c00
76	Контрольная работа по теме "Умножение и деление смешанных чисел"	1	1		09.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29d34
77	Отношение	1			10.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a282c2
78	Отношение	1			13.01.2025	

79	Деление в данном отношении	1			15.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28448
80	Деление в данном отношении	1			16.01.2025	
81	Пропорции	1			16.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28a7e
82	Пропорции	1			17.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28a7e
83	Пропорции	1			20.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28a7e
84	Пропорции	1			22.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28a7e
85	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1			23.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24776
86	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1			23.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24776
87	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1			24.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24776
88	Масштаб	1			27.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28c22
89	Масштаб	1			29.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28c22
90	Осевая симметрия. Центральная симметрия	1			30.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25428
91	Практическая работа по теме "Осевая симметрия"	1		1	30.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2598c
92	Длина окружности и площадь круга. Шар	1			31.01.2025	

93	Практическая работа по теме "Отношение длины окружности к её диаметру"	1		1	03.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29bea
94	Длина окружности и площадь круга. Шар	1			05.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24eb0
95	Практическая работа по теме "Площадь круга"	1		1	06.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ae8c
96	Контрольная работа "Пропорция. Длина окружности"	1	1		06.02.2025	
97	Положительные и отрицательные числа	1			07.02.2025	
98	Положительные и отрицательные числа	1			10.02.2025	
99	Положительные и отрицательные числа	1			12.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bf6c
100	Противоположные числа	1			13.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c07a
101	Противоположные числа	1			13.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c17e
102	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1			14.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c886
103	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля	1			26.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cba6
104	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			27.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ce30
105	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1			27.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cf48
106	Сравнение положительных и	1				

	отрицательных чисел				28.02.2025	
107	Изменение величин	1			03.03.2025	
108	Изменение величин	1			05.03.2025	
109	Сложение положительных и отрицательных чисел с помощью координатной прямой	1			06.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d830
110	Сложение положительных и отрицательных чисел с помощью координатной прямой	1			06.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d984
111	Сложение положительных и отрицательных чисел с помощью координатной прямой	1			07.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ddee
112	Сложение отрицательных чисел	1			10.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2dab0
113	Сложение отрицательных чисел	1			12.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2defc
114	Сложение чисел с разными знаками	1			13.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e384
115	Сложение чисел с разными знаками	1			13.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e5f0
116	Сложение чисел с разными знаками	1			14.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e762
117	Действие вычитания	1			17.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2eb90
118	Действие вычитания	1			19.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ecf8

119	Действие вычитания	1			20.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2f248
120	Контрольная работа по темам " Положительные и отрицательные числа"	1	1		20.03.2025	
121	Действие умножения	1			21.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ee10
122	Действие умножения	1			24.03.2025	
123	Действие умножения	1			26.03.2025	
124	Действие деления	1			27.03.2025	
125	Действие деления	1			27.03.2025	
126	Действие деления	1			28.03.2025	
127	Рациональные числа	1			31.03.2025	
128	Рациональные числа	1			02.04.2025	
129	Свойства действий с рациональными числами	1			03.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26936
130	Свойства действий с рациональными числами	1			03.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a261fc
131	Раскрытие скобок	1			04.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26670
132	Раскрытие скобок	1				Библиотека ЦОК

					14.04.2025	https://m.edsoo.ru/f2a26ab2
133	Коэффициент	1			16.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2721e
134	Коэффициент	1			17.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2749e
135	Коэффициент	1			17.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a275ac
136	Подобные слагаемые	1			18.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2638c
137	Подобные слагаемые	1			21.04.2025	
138	Подобные слагаемые	1			23.04.2025	
139	Решение уравнений	1			24.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26512
140	Решение уравнений	1			24.04.2025	
141	Решение уравнений	1			25.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2818c
142	Решение уравнений	1			28.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29546
143	Решение уравнений	1			30.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29a46
144	Решение уравнений	1			02.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b274
145	Контрольная работа "Уравнения"	1	1		05.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b972
146	Перпендикулярные прямые	1				Библиотека ЦОК

					07.05.2025	https://m.edsoo.ru/f2a24442
147	Перпендикулярные прямые	1			08.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24596
148	Параллельные прямые	1			08.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24a32
149	Параллельные прямые	1			12.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a248d4
150	Прямоугольная система координат на плоскости	1			14.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30ca6
151	Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината	1			15.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a311d8
152	Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината	1			15.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a311d8
153	Представление числовой информации на графиках	1			16.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bada
154	Представление числовой информации на графиках	1			16.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bbe8
155	Представление числовой информации на графиках	1			16.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bd14
156	Решение текстовых задач	1			19.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a305e4
157	Решение текстовых задач	1			21.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3035a
158	Решение текстовых задач	1			22.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a305e4
159	Итоговая контрольная работа	1	1		22.05.2025	
160	Симметрия в пространстве	1				Библиотека ЦОК

					23.05.2025	https://m.edsoo.ru/f2a25ae0
161	Построение симметричных фигур	1			26.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a252ca
162	Изображение пространственных фигур	1			28.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3206a
163	Практическая работа по теме "Создание моделей пространственных фигур"	1		1	29.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3252e
164	Формулы	1			29.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2be40
165	Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей	1			30.05.2025	
166	Формулы периметра и площади прямоугольника	1				
167	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34478
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,	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e

	обобщение и систематизация знаний					
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	7	5		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

- Математика: 5-й класс: базовый уровень: учебник: в 2 частях; 3-е издание, переработанное, 5 класс/ Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С. и др., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Математика: 6-й класс: базовый уровень: учебник: в 2 частях; 3-е издание, переработанное, 6 класс/ Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С. и др., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С., Шварцбурд С.И., Математика, 5 класс, 6 класс, Общество с ограниченной ответственностью "ИОЦ Мнемозина" ;

Рабочая тетрадь по математике к учебнику Виленкина Н.Я. Т.М. Ерина;

Дидактические материалы по математике А.С.Чесноков

Математика : 5—6-е классы : базовый уровень : методическое пособие к предметной линии учебников по математике Н. Я. Виленкина, В. И. Жохова, А. С. Чеснокова и др. — 2-е изд., стер. —Москва : Просвещение, 2023

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

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

<https://edu.skysmart.ru/>

<https://nsportal.ru/>,

<https://infourok.ru/>,

<https://multiurok.ru/>

