


Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа
с углубленным изучением отдельных предметов № 36»

РАССМОТРЕНО


на заседании методического
объединения

Руководитель МО

 Н.В. Трифонова

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР

 М.Ю. Кулебякина

УТВЕРЖДАЮ

Директор

МОУ «Средняя школа № 36»

 Т.И. Юркина

Протокол от «28» августа 2023 г.
№ 1

«30» августа 2023 г.

Приказ от «31» августа 2023 г.
№ 03-08/160

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета «Математика»

для обучающихся 6 А класса

Составитель: Трифонова Нина Васильевна,
учитель математики

2023-2024 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Приоритетными целями обучения математике в 5–6 классах являются:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

процессе изучения наглядной геометрии знания, полученные обучающимися на уровне начального общего образования, систематизируются и расширяются.

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

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

6 КЛАСС

Натуральные числа

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

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

Дроби

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

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

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

Положительные и отрицательные числа

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

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

Буквенные выражения

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

Решение текстовых задач

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

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

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

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

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

Наглядная геометрия

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

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

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

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

Симметрия: центральная, осевая и зеркальная симметрии.

Построение симметричных фигур.

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

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

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

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного курса «Математика» характеризуются:

1) патриотическое воспитание:

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

2) гражданское и духовно-нравственное воспитание:

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

3) трудовое воспитание:

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

4) эстетическое воспитание:

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

5) ценности научного познания:

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

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

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

7) экологическое воспитание:

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

8) адаптация к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

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

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

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

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

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

Базовые исследовательские действия:

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

Работа с информацией:

- выявлять недостаточность и избыточность информации, данных, необходимых для решения задачи;

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

Коммуникативные универсальные учебные действия:

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

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

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

Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

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

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

Числа и вычисления

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

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

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

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

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

Соотносить точки в прямоугольной системе координат с координатами этой точки.

Округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел.

Числовые и буквенные выражения

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

Пользоваться признаками делимости, раскладывать натуральные числа на простые множители.

Пользоваться масштабом, составлять пропорции и отношения.

Использовать буквы для обозначения чисел при записи математических выражений, составлять буквенные выражения и формулы, находить значения

буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования.

Находить неизвестный компонент равенства.

Решение текстовых задач

Решать многошаговые текстовые задачи арифметическим способом.

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

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

Составлять буквенные выражения по условию задачи.

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

Представлять информацию с помощью таблиц, линейной и столбчатой диаграмм.

Наглядная геометрия

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

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

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

Находить величины углов измерением с помощью транспортира, строить углы заданной величины.

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	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4147

					36
2	Наглядная геометрия. Прямые на плоскости	7	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
3	Дроби	32	2	0	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	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
6	Наглядная геометрия. Фигуры на плоскости	14	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f414736
7	Положительные и отрицательные числа	40	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	1	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	9	5	

6 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Все го	Контроль ные	Практические		

			работы	работы		
1	Арифметические действия с многозначными и натуральными числами	1	0	0	04.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a208ec
2	Арифметические действия с многозначными и натуральными числами	1	0	0	05.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20aea
3	Арифметические действия с многозначными и натуральными числами	1	0	0	06.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2140e
4	Арифметические действия с многозначными и натуральными числами	1	0	0	07.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21580
5	Арифметические действия с многозначными и натуральными числами	1	0	0	08.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a216de
6	Арифметические действия с многозначными и натуральными числами	1	0	0	11.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2180a
7	Числовые выражения, порядок действий,	1	0	0	12.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20c48

	использование скобок					
8	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1	0	0	13.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a20d6a
9	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1	0	0	14.09.2023	
10	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1	0	0	15.09.2023	
11	Числовые выражения, порядок действий, использование скобок	1	0	0	18.09.2023	
12	Округление натуральных чисел	1	0	0	19.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21274
13	Округление натуральных чисел	1	0	0	20.09.2023	
14	Округление натуральных чисел	1	0	0	21.09.2023	
15	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1	0	0	22.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22a3e

16	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1	0	0	25.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22b9c
17	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1	0	0	26.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2340c
18	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1	0	0	27.09.2023	
19	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1	0	0	28.09.2023	
20	Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	1	0	0	29.09.2023	
21	Делимость суммы и произведения	1	0	0	02.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22d2c
22	Делимость суммы и произведения	1	0	0	03.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a23254
23	Деление с	1	0	0		

	остатком				04.10.2 023	
24	Деление с остатком	1	0	0	05.10.2 023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24104
25	Решение текстовых задач	1	0	0	06.10.2 023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a21e90
26	Решение текстовых задач	1	0	0	09.10.2 023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2226e
27	Решение текстовых задач	1	0	0	10.10.2 023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a22412
28	Решение текстовых задач	1	0	0	11.10.2 023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a226e2
29	Решение текстовых задач	1	0	0	12.10.2 023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a228a4
30	Контрольная работа № 1 по теме "Натуральные числа"	1	1	0	13.10.2 023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a242a8
31	Перпендикуля рные прямые	1	0	0	16.10.2 023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24442
32	Перпендикуля рные прямые	1	0	0	17.10.2 023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24596
33	Параллельные прямые	1	0	0	18.10.2 023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a248d4
34	Параллельные прямые	1	0	1	19.10.2 023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24a32
35	Расстояние между двумя точками, от точки до	1	0	0	20.10.2 023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24776

	прямой, длина маршрута на квадратной сетке					
36	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке	1	0	0	23.10.2023	
37	Расстояние между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке	1	0	0	24.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a24eb0
38	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1	0	0	25.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a261fc
39	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1	0	0	26.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26670
40	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей	1	0	0	27.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26936
41	Обыкновенная	1	0	0		Библиотека ЦОК

	дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей				06.11.2 023	https://m.edsoo.ru/f2a26ab2
42	Сравнение и упорядочивани е дробей	1	0	0	07.11.2 023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2721e
43	Сравнение и упорядочивани е дробей	1	0	0	08.11.2 023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2749e
44	Сравнение и упорядочивани е дробей	1	0	0	09.11.2 023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a275ac
45	Десятичные дроби и метрическая система мер	1	0	0	10.11.2 023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2638c
46	Десятичные дроби и метрическая система мер	1	0	0	13.11.2 023	
47	Арифметическ ие действия с обыкновенным и и десятичными дробями	1	0	0	14.11.2 023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a276c4
48	Арифметическ ие действия с обыкновенным и и десятичными дробями	1	0	0	15.11.2 023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a277dc
49	Арифметическ ие действия с обыкновенным и и десятичными дробями	1	0	0	16.11.2 023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27d40
50	Арифметическ	1	0	0		Библиотека ЦОК

	ие действия с обыкновенным и и десятичными дробями				17.11.2 023	https://m.edsoo.ru/f2a27ec6
51	Арифметическ ие действия с обыкновенным и и десятичными дробями	1	0	0	20.11.2 023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a27c00
52	Отношение	1	0	0	21.11.2 023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a282c2
53	Отношение	1	0	0	22.11.2 023	
54	Деление в данном отношении	1	0	0	23.11.2 023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28448
55	Контрольная работа № 2 по теме "Деление в данном отношении"	1	1	0	24.11.2 023	
56	Масштаб, пропорция	1	0	0	27.11.2 023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28a7e
57	Масштаб, пропорция	1	0	0	28.11.2 023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28c22
58	Понятие процента	1	0	0	29.11.2 023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28d76
59	Понятие процента	1	0	0	30.11.2 023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28efc
60	Вычисление процента от величины и величины по	1	0	0	01.12.2 023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29064

	её проценту					
61	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1	0	0	04.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a291e0
62	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1	0	0	05.12.2023	
63	Вычисление процента от величины и величины по её проценту	1	0	0	06.12.2023	
64	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1	0	0	07.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a26512
65	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1	0	0	08.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2818c
66	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1	0	0	11.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29546
67	Решение текстовых задач, содержащих дроби и проценты	1	0	0	12.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29a46
68	Контрольная работа № 3 по	1	1	0	13.12.2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a

	теме "Дроби"				023	29d34
69	Практическая работа по теме "Отношение длины окружности к её диаметру"	1	0	1	14.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29bea
70	Осевая симметрия. Центральная симметрия	1	0	0	15.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2509a
71	Осевая симметрия. Центральная симметрия	1	0	0	18.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25428
72	Построение симметричных фигур	1	0	0	19.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a252ca
73	Построение симметричных фигур	1	0	0	20.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a257fc
74	Практическая работа по теме "Осевая симметрия"	1	0	1	21.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2598c
75	Симметрия в пространстве	1	0	0	22.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a25ae0
76	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1	0	0	25.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b274
77	Буквенные выражения и числовые подстановки	1	0	0	26.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2b972
78	Буквенные равенства, нахождение	1	0	0	27.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bada

	неизвестного компонента					
79	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента	1	0	0	28.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bbe8
80	Контрольная работа № 4 по теме "Формулы"	1	1	0	29.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bd14
81	Анализ контрольной работы. Формулы	1	0	0	08.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2be40
82	Четырёхугольник, примеры четырёхугольников	1	0	0	09.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a19e
83	Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей	1	0	0	10.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a2f2
84	Прямоугольник, квадрат: свойства сторон, углов, диагоналей	1	0	0	11.01.2024	
85	Измерение углов. Виды треугольников	1	0	0	12.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2a75c
86	Измерение углов. Виды треугольников	1	0	0	15.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ab94
87	Периметр многоугольника	1	0	0	16.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a29eb0
88	Периметр многоугольника	1	0	0	17.01.2024	

89	Площадь фигуры	1	0	0	18.01.2024	
90	Площадь фигуры	1	0	0	19.01.2024	
91	Формулы периметра и площади прямоугольника	1	0	0	22.01.2024	
92	Формулы периметра и площади прямоугольника	1	0	0	23.01.2024	
93	Приближённое измерение площади фигур	1	0	0	24.01.2024	
94	Практическая работа по теме "Площадь круга"	1	0	1	25.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ae8c
95	Контрольная работа №5 по теме "Выражения с буквами. Фигуры на плоскости"	1	1	0	26.01.2024	
96	Целые числа	1	0	0	29.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2bf6c
97	Целые числа	1	0	0	30.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c07a
98	Целые числа	1	0	0	31.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2c17e
99	Модуль числа,	1	0	0		Библиотека ЦОК

	геометрическа я интерпретация модуля				01.02.2 024	https://m.edsoo.ru/f2a2c886
100	Модуль числа, геометрическа я интерпретация модуля	1	0	0	02.02.2 024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ca3e
101	Модуль числа, геометрическа я интерпретация модуля	1	0	0	05.02.2 024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2cba6
102	Модуль числа, геометрическа я интерпретация модуля	1	0	0	06.02.2 024	
103	Модуль числа, геометрическа я интерпретация модуля	1	0	0	07.02.2 024	
104	Числовые промежутки	1	0	0	08.02.2 024	
105	Положительны е и отрицательные числа	1	0	0	09.02.2 024	
106	Положительны е и отрицательные числа	1	0	0	12.02.2 024	
107	Сравнение положительны х и отрицательных чисел	1	0	0	13.02.2 024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ce30
108	Сравнение положительны	1	0	0	14.02.2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a

	х и отрицательных чисел				024	2cf48
109	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1	0	0	15.02.2024	
110	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1	0	0	16.02.2024	
111	Контрольная работа №6 по теме "Сравнение положительных и отрицательных чисел "	1	1	0	19.02.2024	
112	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1	0	0	20.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d830
113	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1	0	0	21.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2d984
114	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1	0	0	22.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2dab0
115	Арифметические действия с положительными	1	0	0	26.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2dde

	ми и отрицательными числами					
116	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1	0	0	27.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2defc
117	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1	0	0	28.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e384
118	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1	0	0	29.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e5f0
119	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1	0	0	01.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2e762
120	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1	0	0	04.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2eb90
121	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1	0	0	05.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ecf8
122	Арифметические действия с положительными	1	0	0	06.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ee10

	ми и отрицательны ми числами					
123	Арифметическ ие действия с положительны ми и отрицательны ми числами	1	0	0	07.03.2 024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2f248
124	Арифметическ ие действия с положительны ми и отрицательны ми числами	1	0	0	11.03.2 024	
125	Арифметическ ие действия с положительны ми и отрицательны ми числами	1	0	0	12.03.2 024	
126	Арифметическ ие действия с положительны ми и отрицательны ми числами	1	0	0	13.03.2 024	
127	Арифметическ ие действия с положительны ми и отрицательны ми числами	1	0	0	14.03.2 024	
128	Арифметическ ие действия с положительны ми и отрицательны ми числами	1	0	0	15.03.2 024	
129	Арифметическ ие действия с положительны	1	0	0	18.03.2 024	

	ми и отрицательными числами					
130	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами	1	0	0	19.03.2024	
131	Решение текстовых задач	1	0	0	20.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3035a
132	Решение текстовых задач	1	0	0	21.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a304c2
133	Решение текстовых задач	1	0	0	22.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a305e4
134	Решение текстовых задач	1	0	0	01.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30706
135	Контрольная работа №7 по темам "Буквенные выражения. Положительные и отрицательные числа"	1	1	0	02.04.2024	
136	Прямоугольная система координат на плоскости	1	0	0	03.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a30ca6
137	Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината	1	0	0	04.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a311d8
138	Столбчатые и круговые диаграммы	1	0	0	05.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3178c

139	Практическая работа по теме "Построение диаграмм"	1	0	1	08.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a318ae
140	Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах	1	0	0	09.04.2024	
141	Решение текстовых задач, содержащих данные, представленные в таблицах и на диаграммах	1	0	0	10.04.2024	
142	Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера	1	0	0	11.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a319c6
143	Прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера	1	0	0	12.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a31afc
144	Изображение пространственных фигур	1	0	0	15.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3206a
145	Изображение пространственных фигур	1	0	0	16.04.2024	

146	Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса	1	0	0	17.04.2024	
147	Практическая работа по теме "Создание моделей пространственных фигур"	1	0	1	18.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3252e
148	Понятие объёма; единицы измерения объёма	1	0	0	19.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a321c8
149	Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма	1	0	0	22.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3234e
150	Контрольная работа №8 по теме "Объём прямоугольного параллелепипеда, куба, формулы объёма "	1	1	0	23.04.2024	
151	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	0	0	24.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a328f8
152	Повторение	1	0	0		Библиотека ЦОК

	основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний				25.04.2024	https://m.edsoo.ru/f2a32a9c
153	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	0	0	26.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a32bd2
154	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	0	0	02.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3312c
155	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	0	0	03.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33352
156	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и	1	0	0	06.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33596

	систематизация знаний					
157	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	0	0	07.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33780
158	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	0	0	08.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a338b6
159	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	0	0	13.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a339ce
160	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	0	0	14.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33ad2
161	Повторение основных понятий и методов	1	0	0	15.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33bd6

	курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний					
162	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	0	0	16.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a33f46
163	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	0	0	17.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a340b8
164	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	0	0	20.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3420c
165	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	0	0	21.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3432e
166	Повторение	1	0	0		Библиотека ЦОК

	основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний				22.05.2024	https://m.edsoo.ru/f2a34478
167	Итоговая контрольная работа	1	1	0	23.05.2024	
168	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	0	0	24.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a3482e
169	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	0	0	27.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34950
170	Повторение основных понятий и методов курсов 5 и 6 классов, обобщение и систематизация знаний	1	0	0	28.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a34d2e
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	9	6		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

- Математика: 6-й класс: базовый уровень: учебник: в 2 частях, 6 класс/
Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С. и другие, Акционерное общество
«Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Учебники 5, 6 классы (в двух частях). Авторы: Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С., Шварцбурд С.И.

- Рабочие тетради 5, 6 классы (в двух частях). Автор Рудницкая В.Н.
- Контрольные работы 5, 6 классы. Авторы: Жохов В.И., Крайнева Л.Б.
- Математические диктанты 5, 6 классы. Авторы: Жохов В.И.
- Математические тренажеры 5, 6 классы. Авторы: Жохов В.И.
- Методическое пособие для учителя. Обучение математике в 5-6 классах. Автор Жохов В.И.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Учебное интерактивное пособие к учебнику Н. Я. Виленкина, В. И. Жохова, А.С

Чеснокова, С. И. Шварцбурда «Математика 5 класс;

<http://school-collection.edu.ru> – коллекция образовательных ресурсов;

InternetUrok.ru - видео уроки;

www.math-on-line.com-занимательная математика;

<http://www.logpres.narod.ru> – примеры информационных технологий;

<http://www.allmath.ru> - вся математика;

<http://mathem.h1.ru> – математика on-line;

<http://www.exponenta.ru> - образовательный математический сайт;

«Электронная библиотека2000 по математике», CD-ROM;

Образовательная коллекция «Математика 5-6 классы»;
www.mathvaz.ru/index.php - Досье учителя математики.
6 класс.

«Математика 5-6 класс». CD-ROM;
современный учебно-методический комплекс;
«Электронная библиотека». CD-ROM;
2000 задач по математике;
Единая коллекция ЦОР:
[http://school;
collection.edu.ru](http://school.collection.edu.ru);
WWW.chportal.ru;
Djvu Document;
Hamster Fress Arc