

**Комитет по образованию Администрации г. Улан-Удэ
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
"Средняя общеобразовательная школа № 37" г. Улан-Удэ**

РАССМОТРЕНА
на заседании МО учителей
математики,
протокол МО
от 03.06.2024 г. № 5

СОГЛАСОВАНА
протокол
Педагогического совета
от 17.06.2024 г. №11

УТВЕРЖДЕНА
приказом
от 21.06.2024 г. № 80-од

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
(ID 2436625)
учебного предмета «Математика»
для обучающихся 5 классов
2024 - 2025 учебный год**

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Приоритетными целями обучения математике в 5 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 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 приемам прикидки и оценки результатов вычислений. 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 объеме 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. 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 приемов решения задач на дроби.

При обучении решению текстовых задач в 5 классе используются арифметические приемы решения. При отработке вычислительных навыков в 5 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 приемами 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 классе 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 в 5 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.

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

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного курса «Математика» характеризуются:

1) патриотическое воспитание:

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

2) гражданское и духовно-нравственное воспитание:

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

3) трудовое воспитание:

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

4) эстетическое воспитание:

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

5) ценности научного познания:

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

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

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

7) экологическое воспитание:

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

8) адаптация к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

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

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

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

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

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

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

Базовые исследовательские действия:

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

Работа с информацией:

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

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;
- в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения, сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие

- и сходство позиций, в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;
- представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта, самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории;
 - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных математических задач;
 - принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы, обобщать мнения нескольких людей;
 - участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и другие), выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды, оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

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

Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

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

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

Числа и вычисления

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

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

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

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

Выполнять проверку, прикидку результата вычислений.

Округлять натуральные числа.

Решение текстовых задач

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

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

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

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

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

Наглядная геометрия

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Решать несложные задачи на измерение геометрических величин в практических ситуациях.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
5 КЛАСС**

№ п/ п	Наименование раздела и тем программы	Количество часов			Электронные образовательные ресурсы (цифровые)
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Натуральные числа. Действия с натуральными числами	43	1		https://www.youtube.com/watch?v=RwWD5EWHkOY
2	Наглядная геометрия. Линии на плоскости	12		2	https://www.youtube.com/watch?v=HuhiA1w2FW0
3	Обыкновенные дроби	48	1		https://www.youtube.com/watch?v=omkO0bDHzGA
4	Наглядная геометрия. Многоугольники	10		1	https://www.youtube.com/watch?v=gfmw9qrMODs
5	Десятичные дроби	38	1		https://www.youtube.com/watch?v=N1SNTxt38ls
6	Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве	9		1	https://yandex.ru/video/preview/13643913042140222497
7	Повторение и обобщение	10	1		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	4	4	

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
5 КЛАСС**

№ п/ п	Темаурока	Количествочасов			Датаизуч ения	Электронныцифровыеобразовательные ресурсы
		Все го	Контрольные работы	Практические работы		
1	Десятичная система счисления. Ряд натуральных чисел	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/7719/conspect/316200/
2	Десятичная система счисления. Ряд натуральных чисел	1				https://nsportal.ru/shkola/algebra/library/2015/02/19/ryad-naturalnykh-chisel-desyatichnaya-sistema-zapisi-naturalnykh
3	Натуральныйряд. Число 0	1				https://multiurok.ru/index.php/files/tema-riad-naturalnykh-chisel-i-nul-desyatichnaia-s.html?ysclid=lmhmsef8h4721381492
4	Натуральныйряд. Число 0	1				
5	Натуральные числа на координатной прямой	1				https://nsportal.ru/shkola/matematika/library/2023/05/14/konspekt-uroka-po-matematike
6	Натуральные числа на координатной прямой	1				
7	Натуральные числа на координатной прямой	1				
8	Сравнение,	1				https://yandex.ru/video/preview/901009361648

	округлениенатуральн ыхчисел					0636733
9	Сравнение, округлениенатуральн ыхчисел	1				
10	Сравнение, округлениенатуральн ыхчисел	1				
11	Сравнение, округлениенатуральн ыхчисел	1				
12	Сравнение, округлениенатуральн ыхчисел	1				
13	Арифметические действия натуральными числами	с 1				https://yandex.ru/video/preview/4436626793203616346
14	Арифметические действия натуральными числами	с 1				https://yandex.ru/video/preview/12802993130410609920
15	Арифметические действия натуральными числами	с 1				https://yandex.ru/video/preview/12802993130410609920
16	Арифметические действия	с 1				https://yandex.ru/video/preview/12802993130410609920

	натуральными числами					
17	Арифметические действия натуральными числами с	1				
18	Арифметические действия натуральными числами с	1				https://yandex.ru/video/preview/12802993130410609920
19	Арифметические действия натуральными числами с	1				
20	Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении	1				https://yandex.ru/video/preview/14932859330185637698
21	Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении	1				
22	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное	1				https://yandex.ru/video/preview/12095903048383314277

	свойство умножения					
23	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения	1				
24	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения	1				
25	Делители и кратные числа, разложение числа на множители	1				https://yandex.ru/video/preview/5090806321326388279
26	Делители и кратные числа, разложение числа на множители	1				
27	Делители и кратные числа, разложение числа на множители	1				
28	Деление с остатком	1				https://yandex.ru/video/preview/1643033252927405087
29	Деление с остатком	1				
30	Простые и составные числа	1				https://yandex.ru/video/preview/976437079031888519
31	Простые и	1				

	составные числа					
32	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9	1				https://yandex.ru/video/preview/7050561951153536081
33	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9	1				
34	Числовые выражения; порядок действий	1				https://yandex.ru/video/preview/6338283008164278396
35	Числовые выражения; порядок действий	1				https://yandex.ru/video/preview/11712417220011976444
36	Числовые выражения; порядок действий	1				
37	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1				https://multiurok.ru/files/reshenie-tekstovykh-zadach-na-vse-arifmeticheskie.html?reg=ok&ysclid=lmhnrrix76787503764
38	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1				https://multiurok.ru/files/reshenie-tekstovykh-zadach-na-vse-arifmeticheskie.html?reg=ok&ysclid=lmhnrrix76787503764
39	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на	1				https://multiurok.ru/files/reshenie-tekstovykh-zadach-na-vse-arifmeticheskie.html?reg=ok&ysclid=lmhnrrix76787503764

	движение и покупки					
40	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1				https://multiurok.ru/files/reshenie-tekstovykh-zadach-na-vse-arifmeticheskie.html?reg=ok&ysclid=lmhnrvi76787503764
41	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1				https://topuch.com/reshenie-tekstovih-zadach-na-vse/index.html
42	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1				
43	Контрольная работа по теме "Натуральные числа и нуль"	1	1			
44	Точка, прямая, отрезок, луч. Ломаная	1				https://yandex.ru/video/preview/17822360072790058429
45	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины	1				https://yandex.ru/video/preview/17837199950381098527
46	Измерение длины отрезка, метрические	1				

	единицы измерения длины					
47	Окружность и круг	1				https://yandex.ru/video/preview/4218228938155890171
48	Окружность и круг	1				
49	Практическая работа по теме "Построение узора из окружностей"	1		1		https://multiurok.ru/index.php/files/prakticheskaia-rabota-postroenie-uzora-iz-okruzhno.html?login=ok&ysclid=lmho6xnq
50	Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы	1				https://yandex.ru/video/preview/11509478551283533942
51	Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы	1				
52	Измерение углов	1				https://yandex.ru/video/preview/17027658757392256406
53	Измерение углов	1				
54	Измерение углов	1				
55	Практическая работа по теме "Построение углов"	1		1		https://infourok.ru/prakticheskaya-rabota-2-postroenie-uglov-5-klass-6491768.html?ysclid=lmholle08727295840
56	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1				https://yandex.ru/video/preview/961168267344375471
57	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1				
58	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1				

59	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1				
60	Дробь. Правильные и неправильные дроби	1				
61	Основное свойство дроби	1				https://yandex.ru/video/preview/3626375124974572579
62	Основное свойство дроби	1				
63	Основное свойство дроби	1				
64	Основное свойство дроби	1				
65	Основное свойство дроби	1				
66	Основное свойство дроби	1				
67	Основное свойство дроби	1				
68	Сравнение дробей	1				https://yandex.ru/video/preview/11565423128873503899
69	Сравнение дробей	1				https://yandex.ru/video/preview/11565423128873503899
70	Сравнение дробей	1				https://yandex.ru/video/preview/11565423128873503899
71	Сравнение дробей	1				https://yandex.ru/video/preview/11565423128873503899
72	Сложение и вычитание	1				https://yandex.ru/video/preview/12768694431870842868

	обыкновенных дробей					
73	Сложение вычитание обыкновенных дробей	и 1				https://yandex.ru/video/preview/12768694431870842868
74	Сложение вычитание обыкновенных дробей	и 1				https://yandex.ru/video/preview/12768694431870842868
75	Сложение вычитание обыкновенных дробей	и 1				https://yandex.ru/video/preview/12768694431870842868
76	Сложение вычитание обыкновенных дробей	и 1				https://yandex.ru/video/preview/12768694431870842868
77	Сложение вычитание обыкновенных дробей	и 1				https://yandex.ru/video/preview/12768694431870842868
78	Сложение вычитание обыкновенных дробей	и 1				https://yandex.ru/video/preview/12768694431870842868
79	Сложение вычитание обыкновенных	и 1				

	дробей					
80	Смешанная дробь	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/7761/consp/ct/288261/
81	Смешанная дробь	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/7760/start/23332/
82	Смешанная дробь	1				
83	Смешанная дробь	1				
84	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1				https://dzen.ru/video/watch/623b03ccc3cbfe126303834d
85	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1				https://dzen.ru/video/watch/623b03ccc3cbfe126303834d
86	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1				https://dzen.ru/video/watch/623b03ccc3cbfe126303834d
87	Умножение и деление обыкновенных	1				https://dzen.ru/video/watch/623b03ccc3cbfe126303834d

	дробей; взаимнообратные дроби					
88	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1				https://dzen.ru/video/watch/623b03ccc3cbfe126303834d
89	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1				https://dzen.ru/video/watch/623b03ccc3cbfe126303834d
90	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1				https://dzen.ru/video/watch/623b03ccc3cbfe126303834d
91	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби	1				https://dzen.ru/video/watch/623b03ccc3cbfe126303834d
92	Решение текстовых задач, содержащих	1				https://yandex.ru/video/preview/8275329227773145364

	дроби. Основные задачи на дроби					
93	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				https://znanio.ru/media/urok-56-matematika-5-klass-2827269?ysclid=lmhqppq26k2292763232
94	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				https://yandex.ru/video/preview/8316910159284132652
95	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				
96	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				
97	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				
98	Решение текстовых	1				

	задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби					
99	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				
100	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				
101	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1				https://yandex.ru/video/preview/17004126696794691569
102	Применение букв для записи математических выражений и предложений	1				
103	Контрольная работа по теме "Обыкновенные дроби"	1	1			
104	Многоугольники.	1				https://www.youtube.com/watch?v=E9bYlwO

	Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат					m5MY
105	Многоугольники. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат	1				
106	Практическая работа по теме "Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге"	1		1		https://multiurok.ru/index.php/files/prakticheskaia-rabota-124.html?ysclid=lmhqz0jy1w369670942
107	Треугольник	1				https://yandex.ru/video/preview/1470766225900820572
108	Треугольник	1				
109	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади	1				https://yandex.ru/video/preview/11857321837350548102
110	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников,	1				https://yandex.ru/video/preview/7386026721841029771

	единицы измерения площади					
111	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади	1				https://yandex.ru/video/preview/7386026721841029771
112	Периметр многоугольника	1				https://www.youtube.com/watch?v=r2WB2pwA2ns
113	Периметр многоугольника	1				
114	Десятичная запись дробей	1				
115	Десятичная запись дробей	1				https://yandex.ru/video/preview/10767231664498505294
116	Десятичная запись дробей	1				
117	Сравнение десятичных дробей	1				https://www.youtube.com/watch?v=o-q8y_XJzHY
118	Сравнение десятичных дробей	1				https://www.youtube.com/watch?v=o-q8y_XJzHY
119	Сравнение десятичных дробей	1				https://www.youtube.com/watch?v=o-q8y_XJzHY
120	Сравнение десятичных дробей	1				https://www.youtube.com/watch?v=o-q8y_XJzHY
121	Сравнение	1				https://www.youtube.com/watch?v=o-

	десятичных дробей					q8y_XJzHY
122	Действия десятичными дробями	с	1			
123	Действия десятичными дробями	с	1			https://yandex.ru/video/preview/632062255243333379
124	Действия десятичными дробями	с	1			https://yandex.ru/video/preview/632062255243333379
125	Действия десятичными дробями	с	1			https://yandex.ru/video/preview/632062255243333379
126	Действия десятичными дробями	с	1			https://yandex.ru/video/preview/632062255243333379
127	Действия десятичными дробями	с	1			https://yandex.ru/video/preview/632062255243333379
128	Действия десятичными дробями	с	1			https://yandex.ru/video/preview/632062255243333379
129	Действия десятичными дробями	с	1			https://yandex.ru/video/preview/632062255243333379
130	Действия десятичными дробями	с	1			https://yandex.ru/video/preview/632062255243333379

131	Действия десятичными дробями	с	1				https://yandex.ru/video/preview/632062255243333379
132	Действия десятичными дробями	с	1				
133	Действия десятичными дробями	с	1				
134	Действия десятичными дробями	с	1				
135	Действия десятичными дробями	с	1				
136	Действия десятичными дробями	с	1				
137	Действия десятичными дробями	с	1				
138	Действия десятичными дробями	с	1				
139	Действия десятичными дробями	с	1				
140	Действия	с	1				

	десятичными дробями					
141	Округление десятичных дробей	1				https://yandex.ru/video/preview/8126979355913774679
142	Округление десятичных дробей	1				
143	Округление десятичных дробей	1				https://yandex.ru/video/preview/8126979355913774679
144	Округление десятичных дробей	1				https://yandex.ru/video/preview/8126979355913774679
145	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				https://yandex.ru/video/preview/9758750772208405631
146	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				https://yandex.ru/video/preview/10589234689963803415
147	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				https://yandex.ru/video/preview/10589234689963803415
148	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				https://yandex.ru/video/preview/10589234689963803415
149	Решение текстовых задач, содержащих	1				https://yandex.ru/video/preview/10589234689963803415

	дроби. Основные задачи на дроби					
150	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1				https://yandex.ru/video/preview/10589234689963803415
151	Контрольная работа по теме "Десятичные дроби"	1	1			
152	Многогранники. Изображение многогранников. Модели пространственных тел	1				https://yandex.ru/video/preview/16345007790446426789
153	Многогранники. Изображение многогранников. Модели пространственных тел	1				https://yandex.ru/video/preview/9089547997407197056
154	Прямоугольный параллелепипед, куб. Развёртки куба и параллелепипеда	1				https://yandex.ru/video/preview/142642173375021058
155	Прямоугольный параллелепипед, куб. Развёртки куба и параллелепипеда	1				

156	Практическая работа по теме "Развёртка куба"	1		1		https://yandex.ru/video/preview/1742310262703699268
157	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1				https://yandex.ru/video/preview/17582458652735859139
158	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1				https://yandex.ru/video/preview/17582458652735859139
159	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1				https://yandex.ru/video/preview/17582458652735859139
160	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	1				https://yandex.ru/video/preview/17582458652735859139
161	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				
162	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				https://urok.1sept.ru/articles/530536?ysclid=lmhunhbfbg147040381
163	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение	1				

	знаний					
164	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				
165	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				
166	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				https://urok.1sept.ru/articles/530536?ysclid=lmhuznif45198278623
167	Итоговая контрольная работа	1	1			
168	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				
169	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1				
170	Повторение	1				

	основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний					
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	170	4	4			

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА.

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

1. Математика: учебник для 5 класса общеобразоват. учреждений. /Н.Я. Виленкин, А.С.Чесноков, С.И. Шварцбурд, В.И. Жохов. - М.:Мнемозина, 2020-2023

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

- 1.<https://rosuchebnik.ru/>
- 2.Дидактические материалы по математике для 5 класса. А.С.Чесноков, К.И. Нешков.- М.: Просвещение, 2020-2023.
- 3.Преподавание математики в 5 и 6 классах. Методические рекомендации. В.И. Жохов.- М.: Мнемозина, 2020-2023

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

- 1.<https://www.youtube>.
- 2.<https://resh.edu.ru/>
- 3.<https://www.skype.com/ru/>