

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Республики Башкортостан

Муниципальный район Калтасинский район

МОБУ Амзибашевская средняя общеобразовательная школа

РАССМОТРЕНО

Руководитель ШМО



Алексеева Б.Н.

№1 от «30» 08 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Зам.директора по УВР



Арсланова Л.В.

от «31» 08 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы



Васильев С.Г.

№ от «31» 08 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 2017498)

курс «Математика»

для учащихся 5-6 классов

Амзибаш 2023

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 приемам 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 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. 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 приемов 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.

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 разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Натуральные числа. Действия с натуральными числами	43	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
2	Наглядная геометрия. Линии на плоскости	12		2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
3	Обыкновенные дроби	48	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
4	Наглядная геометрия. Многоугольники	10		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
5	Десятичные дроби	38	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
6	Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве	9		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
7	Повторение и обобщение	10	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	4	4	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 5 КЛАСС по математике

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Вводное повторение.	1			04.09	
2	Вводное повторение.	1			05.09	
3	Представление числовой информации в таблицах.	1			05.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c
4	Десятичная система счисления. Ряд натуральных чисел. Цифры и числа.	1			06.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cafe
5	Натуральный ряд. Число 0. Римская нумерация.	1			07.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e0fc
6	Отрезок и его длина. Ломаная.	1			11.09	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/05
7	Многоугольник. Треугольник. Понятие периметра многоугольника.	1			12.09	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/05
8	Многоугольник. Треугольник. Понятие периметра многоугольника.	1		1	12.09	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/05
9	Плоскость. Прямая. Луч. Угол.	1			13.09	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/05
10	Плоскость. Прямая. Луч. Угол.	1			14.09	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/05
11	Шкалы и координатная прямая.	1			18.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e2a0
12	Шкалы и координатная прямая.	1			19.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e2a0
13	Натуральные числа на координатной прямой	1			19.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ce32
14	Сравнение, округление натуральных чисел. Способы сравнения.	1			20.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cf54

15	Сравнение, округление натуральных чисел	1			21.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d300
16	Представление числовой информации в столбчатых диаграммах.	1			15.09.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d440
17	Представление числовой информации в столбчатых диаграммах.	1			26.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d440
18	Представление числовой информации в столбчатых диаграммах.	1			26.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d440
19	Сложение натуральных чисел и его свойства.	1			27.09.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0eaca
20	Сложение натуральных чисел и его свойства.	1			28.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f5ba
21	Сложение натуральных чисел и его свойства.	1			02.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f5ba
22	Вычитание натуральных чисел и его свойства.	1			03.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0fd8a
23	Вычитание натуральных чисел и его свойства.	1			03.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1015e
24	Вычитание натуральных чисел и его свойства.	1			04.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10c3a
25	Числовые и буквенные выражение. Запись свойств арифметических действий с помощью букв.	1			05.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11f18
26	Числовые и буквенные выражение. Запись свойств арифметических действий с помощью букв.	1			09.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11f18
27	Числовые и буквенные выражение. Запись свойств арифметических действий с помощью букв.	1			10.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11f18
28	Уравнения. Нахождение неизвестных компонентов действий.	1			10.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10c3a
29	Уравнения. Нахождение неизвестных компонентов действий.	1			12.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11f18
30	Уравнения. Нахождение неизвестных компонентов	1			16.10	Библиотека ЦОК

	действий.					https://m.edsoo.ru/f2a11f18
31	Итогово-обобщающий урок по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел. Уравнения».	1			17.10	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/05
32	Контрольная работа № 1 по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел».	1	1		17.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a10da2
33	Умножение натуральных чисел и его свойства.	1			18.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
34	Умножение натуральных чисел и его свойства.	1			19.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ef3e
35	Умножение натуральных чисел и его свойства.	1			23.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ef3e
36	Деление натуральных чисел и его свойства.	1			24.10	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/05
37	Деление натуральных чисел и его свойства.	1			24.10	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/05
38	Деление натуральных чисел и его свойства.	1			25.10	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/05
39	Деление с остатком	1			26.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a116b2
40	Деление с остатком	1			07.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a116b2
41	Упрощение выражений.	1			07.11	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/05
42	Упрощение выражений.	1			08.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1116c
43	Упрощение выражений.	1			09.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1116c
44	Порядок действий в вычислениях.	1			13.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a114fa
45	Порядок действий в вычислениях.	1			14.11	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/05

46	Решение уравнений на нахождение неизвестных компонентов действий умножения и деления.	1			14.11	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/05
47	Решение уравнений на нахождение неизвестных компонентов действий умножения и деления.	1			15.11	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/05
48	Итогово-обобщающий урок по теме «Умножение и деление натуральных чисел. Упрощение выражений».	1			16.11	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/05
49	Контрольная работа № 2 по теме «Умножение и деление натуральных чисел».	1	1		20.11	
50	Степень с натуральным показателем.	1			21.11	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/05
51	Степень с натуральным показателем.	1			21.11	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/05
52	Делители и кратные числа, разложение числа на множители	1			22.11	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/05
53	Делители и кратные числа, разложение числа на множители	1			23.11	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/05
54	Простые и составные числа	1			27.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11a90
55	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9	1			28.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11806
56	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9	1			28.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1196e
57	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1			29.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f894
58	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1			30.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f9fc
59	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки	1			04.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a121a2
60	Обобщающий урок по теме «Признаки делимости.	1			05.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12cba

61	Формулы.	1			05.12	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/05
62	Формулы.	1			06.12	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/05
63	Периметр. Площадь. Формулы периметра и площади прямоугольника, квадрата, треугольника.	1			07.12	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/05
64	Периметр. Площадь. Формулы периметра и площади прямоугольника, квадрата, треугольника.	1			11.12	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/05
65	Единицы измерения площадей. Нахождение площадей фигур, составленных из прямоугольников, квадратов, треугольников.	1			12.12	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/05
66	Практическая работа «Нахождение периметров и площадей фигур, составленных из прямоугольников, квадратов, треугольников».	1		1	12.12	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/05
67	Прямоугольный параллелепипед. Куб. Понятие развертки.	1			13.12	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/05
68	Объемы. Единицы измерения объема. Объем прямоугольного параллелепипеда и куба.	1			14.12	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/05
69	Объемы. Единицы измерения объема. Объем прямоугольного параллелепипеда и куба.	1			18.12	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/05
70	Практическая работа «Нахождение объемов многогранников, составленных из прямоугольных параллелепипедов и кубов».	1		1	19.12.	
71	Контрольная работа № 3 по теме «Площади и объемы».	1	1		19.12	
72	Окружность, круг, шар, цилиндр.	1			20.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d684
73	Окружность, круг, шар, цилиндр.	1			21.12	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/05
74	Практическая работа «Построение узора с помощью окружностей».	1		1	25.12	

75	Доли и дроби. Изображение дробей на координатной прямой.	1			26.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13c8c
76	Доли и дроби. Изображение дробей на координатной прямой.	1			26.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14146
77	Сравнение дробей.	1			27.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14f74
78	Сравнение дробей.	1			28.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14f74
79	Сравнение дробей.	1			09.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14f74
80	Правильные и неправильные дроби.	1			09.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14146
81	Правильные и неправильные дроби.	1			10.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14146
82	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.	1			11.01.	
83	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.	1			15.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17cc4
84	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.	1			16.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17cc4
85	Контрольная работа № 4 по теме «Понятие обыкновенной дроби. Сравнение дробей».	1	1		16.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17cc4
86	Деление натуральных чисел и дроби.	1			17.01	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/05
87	Деление натуральных чисел и дроби.	1			18.01	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/05
88	Смешанные числа. Представление смешанной дроби в виде неправильной. Выделение целой части из неправильной дроби.	1			22.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1592e
89	Смешанные числа. Представление смешанной дроби в виде неправильной. Выделение целой части	1			23.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1592e

	из неправильной дроби.					
90	Сложение и вычитание смешанных чисел.	1			23.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17cc4
91	Сложение и вычитание смешанных чисел.	1			24.01.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17e54
92	Сложение и вычитание смешанных чисел.	1			25.01	
93	Основное свойство дроби.	1			29.01	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/05
94	Сокращение дробей.	1			30.01	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/05
95	Сокращение дробей.	1			30.01	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/05
96	Приведение дробей к общему знаменателю.	1			31.01	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/05
97	Приведение дробей к общему знаменателю.	1			01.02	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/05
98	Приведение дробей к общему знаменателю.	1			05.02	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/05
99	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями.	1			06.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17cc4
100	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями.	1			06.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17cc4
101	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями.	1			07.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17cc4
102	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями.	1			08.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17cc4
103	Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями.	1			12.02.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17cc4
104	Контрольная работа № 5 по теме «Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями»	1	1		13.02	

105	Умножение обыкновенных дробей; взаимно обратные дроби.	1			13.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19088
106	Умножение обыкновенных дробей; взаимно обратные дроби	1			14.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19560
107	Нахождение части целого.	1			15.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18e76
108	Нахождение части целого.	1			19.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18e76
109	Нахождение части целого.	1			20.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18e76
110	Деление обыкновенных дробей.	1			20.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19560
111	Деление обыкновенных дробей.	1			21.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19560
112	Деление обыкновенных дробей.	1			22.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19560
113	Нахождение целого по его части.	1			26.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a18f7a
114	Нахождение целого по его части.	1			27.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a199f2
115	Нахождение целого по его части.	1			27.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a19c2c
116	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби.	1			28.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a1d6
117	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби.	1			29.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a2ee
118	Контрольная работа № 6 по теме "Умножение и деление обыкновенных дробей"	1	1		04.03	
119	Десятичная запись дробей	1			05.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b55e
120	Десятичная запись дробей	1			05.03	Библиотека ЦОК

						https://m.edsoo.ru/f2a1b87e
121	Изображение десятичной дроби на координатной прямой. Сравнение десятичных дробей	1			06.03.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cb02
122	Изображение десятичной дроби на координатной прямой. Сравнение десятичных дробей	1			07.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c49a
123	Сложение и вычитание десятичных дробей.				11.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d174
124	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1			12.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cc2e
125	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1			12.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d174
126	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1			13.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ce4a
127	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1			14.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1cf62
128	Округление десятичных дробей	1			18.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e826
129	Округление десятичных дробей	1			19.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1eb50
130	Контрольная работа № 7 по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей»	1	1		19.03	
131	Умножение десятичной дроби на натуральное число.	1			20.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d750
132	Умножение десятичной дроби на натуральное число.	1			21.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1d85e
133	Деление десятичной дроби на натуральное число.	1			01.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1da7a
134	Деление десятичной дроби на натуральное число.	1			02.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1db88
135	Деление десятичной дроби на натуральное число.	1			02.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e01a

136	Деление десятичной дроби на натуральное число.	1			03.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e150
137	Умножение на десятичную дробь.	1			04.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e3da
138	Умножение на десятичную дробь.	1			08.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2
139	Умножение на десятичную дробь.	1			09.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e4f2
140	Умножение на десятичную дробь.	1			09.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e5f6
141	Деление на десятичную дробь.	1			11.04	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/05
142	Деление на десятичную дробь.				15.04	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/05
143	Деление на десятичную дробь.				16.04	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/05
144	Деление на десятичную дробь.	1			16.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ec68
145	Деление на десятичную дробь.	1			17.04	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/05
146	Деление на десятичную дробь.	1			18.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ed8a
147	Деление на десятичную дробь.	1			22.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ef10
148	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			23.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f028
149	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			23.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f136
150	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби	1			24.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ef10
151	Контрольная работа № 8 по теме "Умножение и	1	1		25.04	Библиотека ЦОК

	деление десятичных дробей"					https://m.edsoo.ru/f2a1f23a
153	Калькулятор.	1			29.04	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/05
154	Чертежный треугольник. Угол. Виды углов.	1			30.04	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/05
155	Угол. Виды углов.	1			30.04	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/05
156	Угол. Виды углов.	1			02.05	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/05
157	Транспортир. Измерение и построение углов.	1			06.05	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/05
158	Транспортир. Измерение и построение углов.	1			07.05	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/05
159	Транспортир. Измерение и построение углов.	1			07.05	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/05
160	Решение задач практического содержания на определение углов.	1			08.05	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/05
161	Решение задач практического содержания на определение углов.	1			13.05	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/05
162	Решение задач практического содержания на определение углов.	1			14.05	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/05
163	Практическая работа по теме «Построение и измерение углов».	1		1	14.05	Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/05
164	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			15.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f76c
165	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			16.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f924
166	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	1			20.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1faaa
167	Повторение основных понятий и тем курса 5 класса, обобщение знаний.	1			21.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1fc08

168	Итоговая контрольная работа по курсу математики 5 класса.	1	1		21.05	
169	Повторение основных понятий и тем курса 5 класса, обобщение знаний	1			22.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a200a4
170	Повторение основных понятий и тем курса 5 класса, обобщение знаний	1			23.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2069e
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		170	9	5		

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

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

