



ШКОЛА
ИНТЕРНАТ №5

Министерство образования и науки Самарской области
Государственное бюджетное общеобразовательное
учреждение Самарской области «Школа-интернат № 5 для обучающихся
с ограниченными возможностями здоровья
городского округа Тольятти»

ул. Лесная, д. 13, г. Тольятти, обл. Самарская, 445010.
тел. 8(8482) 22-58-85, 22-54-92, 22-58-70, тел/факс 22-93-71 E-mail: school5i@edu.tgl.ru
ИНН 6323022690; КПП 632401001; ОГРН 1036301039290

Рассмотрен на заседании
методического объединения учителей
математики и информатики
Протокол № 1
«27» августа 2023 г.

Утверждаю:
Директор: А. П. Стариков

ГБОУ Школа-
интернат №5
г.о. Тольятти.
12:00 +04:00

Подписано
цифровой подписью:
ГБОУ Школа-
интернат №5 г.о.
Тольятти.
12:00 +04:00

Директор: Стариков А.П.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Предметная область «Математика и информатика»

Предмет (курс): «Математика»

Класс: 5 б

Учитель: Панцевич Татьяна Борисовна

Срок реализации: 1 год (2023-2024 учебный год)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» 5 класса составлена на основе с:

- примерной адаптированной основной образовательной программой основного общего образования обучающихся с нарушением слуха, вариант 2.1;
- учебным планом образовательного учреждения на 2023-2024 учебный год;
- Федеральным перечнем учебников, рекомендованных (допущенных) Министерством образования и науки РФ к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях, на 2023-2024 учебный год.

Приоритетными целями обучения математике в 5 классе 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 классе – 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.

При обучении решению текстовых задач в 5 классе используются арифметические приёмы решения. При отработке вычислительных навыков в 5 классе рассматриваются текстовые задачи следующих видов: задачи на движение, на части, на покупки, на работу и производительность. 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 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 202 часа (6 часов в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

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;

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

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

7) экологическое воспитание:

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

8) адаптация к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

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

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

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

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

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

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

Базовые исследовательские действия:

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

Работа с информацией:

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

Коммуникативные универсальные учебные действия:

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

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

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

Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

- владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;
- предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, найденных ошибок, выявленных трудностей;

- оценивать соответствие результата деятельности поставленной цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения цели, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

Числа и вычисления

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

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

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

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

Выполнять проверку, прикидку результата вычислений.

Округлять натуральные числа.

Решение текстовых задач

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

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

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

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

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

Наглядная геометрия

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Решать несложные задачи на измерение геометрических величин в практических ситуациях.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов		Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	
1	Повторение.	12	2	
2	Натуральные числа. Действия с натуральными числами.	46	4	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
3	Наглядная геометрия. Линии на плоскости.	11		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
4	Обыкновенные дроби.	47	4	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
5	Наглядная геометрия. Многоугольники.	11		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
6	Десятичные дроби.	46	4	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
7	Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве.	9		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
8	Повторение и обобщение.	20	2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4131ce
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		202	16	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов		Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы		
Раздел 1. Повторение.					
1-3	Арифметические действия с натуральными числами.	3		4.09. 4.09. 5.09.	
4-6	Решение задач на сложение, вычитание, умножение и деление в 2-3 действия.	3		6.09. 6.09. 7.09.	
7-9	Решение уравнений вида $6 + x = 426$, $x : 18 = 270$, $364 : x = 2$ и их использование при решении задач.	3		11.09. 11.09. 12.09.	
10-11	Входящая контрольная работа.	2	2	13.09. 13.09.	
12	Работа над ошибками.	1		14.09.	
Итого по разделу		12	2		
Раздел 2. Натуральные числа. Действия с натуральными числами.					
13-14	Десятичная система счисления. Ряд натуральных чисел.	2		18.09. 18.09.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cc0c
15	Натуральный ряд. Число 0.	1		19.09.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0cafe
16-18	Натуральные числа на координатной прямой.	3		20.09. 20.09. 21.09.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0e2a0

19-23	Сравнение, округление натуральных чисел.	5		25.09. 25.09. 26.09. 27.09. 27.09.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ce32
24-29	Арифметические действия с натуральными числами.	6		28.09. 2.10. 2.10. 3.10. 4.10. 4.10.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0eaca
30	Свойства нуля при сложении и умножении, свойства единицы при умножении.	1		5.10.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a104ec
31-33	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения.	3		9.10. 9.10. 10.10.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0ef3e
34-36	Делители и кратные числа, разложение числа на множители.	3		11.10. 11.10. 12.10.	
37-38	Деление с остатком.	2		16.10. 16.10.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1116c
39	Простые и составные числа.	1		17.10.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11a90
40-42	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9.	3		18.10. 18.10. 19.10.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11806
43-44	Контрольная работа за I четверть.	2	2	23.10. 23.10.	
45	Работа над ошибками.	1		24.10.	

46-48	Повторение пройденного «Натуральные числа. Действия с натуральными числами».	3		25.10. 25.10. 26.10.	
49-51	Числовые выражения; порядок действий	3		7.11. 8.11. 8.11.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a11f18
52-55	Решение текстовых задач на все арифметические действия, на движение и покупки.	4		9.11. 13.11. 13.11. 14.11.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f894
56-57	Контрольная работа по теме "Натуральные числа и ноль".	2	2	15.11. 15.11.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a12cba
58	Работа над ошибками.	1		16.11.	
Итого по разделу		46	4		
Раздел 3. Наглядная геометрия. Линии на плоскости.					
59	Точка, прямая, отрезок, луч. Ломаная.	1		20.11.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d54e
60-61	Измерение длины отрезка, метрические единицы измерения длины.	2		20.11. 21.11.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0daee
62-63	Окружность и круг.	2		22.11. 22.11.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d684
64	Практическая работа по теме "Построение узора из окружностей".	1		23.11.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0d7e2
65-66	Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутый углы	2		27.11. 27.11.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1302a
67-68	Измерение углов.	2		28.11. 29.11.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1319c

69	Практическая работа по теме "Построение углов".	1		29.11.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13606
Итого по разделу		11			
Раздел 4. Обыкновенные дроби.					
70-73	Дробь. Правильные и неправильные дроби.	4		30.11. 4.12. 4.12. 5.12.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a13764
74-76	Основное свойство дроби.	3		6.12. 6.12. 7.12.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a143e4
77-79	Сравнение дробей.	3		11.12. 11.12. 12.12.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a14f74
80-85	Сложение и вычитание обыкновенных дробей.	6		13.12. 13.12. 14.12. 18.12. 18.12. 19.12.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a17cc4
86-87	Контрольная работа за II четверть.	2	2	20.12. 20.12.	
88	Работа над ошибками.	1		21.12.	
89-94	Повторение пройденного «Обыкновенные дроби».	6		25.12. 25.12. 26.12. 27.12. 27.12. 28.12.	

95-98	Смешанная дробь.	4		9.01. 10.01. 10.01. 11.01.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1592e
99-104	Умножение и деление обыкновенных дробей; взаимнообратные дроби.	6		15.01. 15.01. 16.01. 17.01. 17.01. 18.01.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a184e4
105-110	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби.	6		22.01. 22.01. 23.01. 24.01. 24.01. 25.01.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a181ce
111-113	Применение букв для записи математических выражений и предложений.	3		29.01. 29.01. 30.01.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a3fc
114-115	Контрольная работа по теме "Обыкновенные дроби".	2	2	31.01. 31.01.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a51e
116	Работа над ошибками.	1		1.02.	
Итого по разделу		47	4		
Раздел 5. Наглядная геометрия. Многоугольники.					
117-118	Многоугольники. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат.	2		5.02. 5.02.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16ae0
119	Практическая работа по теме "Построение прямоугольника с заданными сторонами на нелинованной бумаге".	1		6.02.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16e1e

120-122	Треугольник.	3		7.02. 7.02. 8.02.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16194
123-125	Площадь и периметр прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, единицы измерения площади.	3		12.02. 12.02. 13.02.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a16fe0
126-127	Периметр многоугольника.	2		14.02. 14.02.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1691e
Итого по разделу		11			
Раздел 6. Десятичные дроби.					
128-130	Десятичная запись дробей.	3		15.02. 19.02. 19.02.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b55e
131-134	Сравнение десятичных дробей.	4		20.02. 21.02. 21.02. 22.02.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1c49a
135-152	Действия с десятичными дробями.	18		26.02. 26.02. 27.02. 28.02. 28.02. 29.02. 4.03. 4.03. 5.03. 6.03. 6.03. 7.03. 11.03. 11.03.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ce4a

				12.03. 13.03. 13.03. 14.03.	
153-154	Контрольная работа за III четверть.	2	2	18.03. 18.03.	
155	Работа над ошибками.	1		19.03.	
156-158	Повторение пройденного «Десятичные дроби».	3		20.03. 20.03. 21.03.	
159-163	Округление десятичных дробей.	5		1.04. 1.04. 2.04. 3.04. 3.04.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1e826
164-170	Решение текстовых задач, содержащих дроби. Основные задачи на дроби.	7		4.04. 8.04. 8.04. 9.04. 10.04. 10.04. 11.04.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1ed8a
171-172	Контрольная работа по теме "Десятичные дроби".	2	2	15.04. 15.04.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f23a
173	Работа над ошибками.	1		16.04.	
Итого по разделу		46	4		
Раздел 7. Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве.					
174-176	Многогранники. Изображение многогранников. Модели пространственных	3		17.04. 17.04. 18.04.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a69a

	тел				
177-178	Прямоугольный параллелепипед, куб. Развёртки куба и параллелепипеда	2		22.04. 22.04.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1a802
179	Практическая работа по теме "Развёртка куба"	1		23.04.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1aef6
180-182	Объём куба, прямоугольного параллелепипеда	3		24.04. 24.04. 25.04.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1b09a
Итого по разделу		9			
Раздел 8. Повторение и обобщение.					
183-193	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	11		29.04. 29.04. 30.04. 6.05. 6.05. 7.05. 8.05. 8.05. 13.05. 13.05. 14.05.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f76c
194-195	Итоговая контрольная работа	2	2	15.05. 15.05.	
196	Работа над ошибками.	1		16.05.	
197-202	Повторение основных понятий и методов курса 5 класса, обобщение знаний	6		20.05. 20.05. 21.05. 22.05. 22.05. 23.05.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a201f8

Итого по разделу	20	2		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	202	16		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

1. Математика. 5 класс: учебник для общеобразовательных организаций: в 2 ч./ Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И. Шварцбурд.- М.: Мнемозина, 2019.
2. Математика. 5 класс: учебник: в 2 ч./ Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков [и др.].- Москва: Просвещение, 2022.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

<i>№ n/n</i>	<i>Методическая литература</i>	<i>Библиографическое описание (автор, место издания, издательство, год издания)</i>
1	Тесты по математике	<i>Глушкова О.Б. М.: АСТ-ПРЕСС, 2001</i>
2	20 тестов по математике: 5-6 классы	<i>С.С. Минаева. М.: Издательство «Экзамен», 2011</i>
3	3000 задач и примеров по математике: 3-4 классы	<i>О.В. Узорова. М.: «Издательство АСТ», 2004</i>
4	Дидактические материалы по математике для 5 класса	<i>Чесноков А.С., Нешков К.И. М.: Классик Стиль, 2004</i>
5	Занимательная математика на уроках и внеклассных мероприятиях 5-8 классы	<i>Ю.В. Щербакова. М.: Глобус, 2008</i>
6	1000 заданий для умников и умниц	<i>М.: АСТ – Пресс книга</i>
7	Математика. Предметная неделя в школе	<i>Г.И. Григорьева. М.: Глобус, 2008</i>
8	Математические олимпиады в школе 5-11 классы	<i>М.: Айрис – пресс, 2007</i>

9	Внеклассная работа по математике 5-11 классы	<i>А.В. Фарков. М.: Арис – пресс, 2007</i>
---	---	--

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ
ИНТЕРНЕТ**

Примерная тематическая и терминологическая лексика

Примерные слова и словосочетания

Деление, доказательство, единицы измерения, задача, измерение длины стороны, координатный луч, координаты, луч, многоугольник, натуральное число, неравенство, отрезок (длина отрезка, концы отрезка), плоскость, прямая, равные отрезки, расстояние между точками, точка, треугольник, шкала.

Буквенная запись выражения, вычитаемое, вычитание, нахождение значения, периметр, площадь, разность, свойства сложения и вычитания, слагаемые, сложение, числовое выражение, числовое равенство.

Квадрат, куб, множитель, нахождение значения переменной, основание, остаток, произведение, смысл выражения, распределительное свойство умножения, сочетательное свойство умножения, способ нахождения деления, способ нахождения умножения, степень, умножение, частное, упрощение выражения, чтение выражений.

Ар, вершины, время, вычисления, гектар, грани, дециметр, квадратный метр, километр, кубический сантиметр, объём куба, объём нижней грани, параллелепипед, периметр квадрата, периметр прямоугольника, площадь (квадрата, нижней грани, поверхности куба, поверхности параллелепипеда, прямоугольника), простой способ вычисления, прямоугольный параллелепипед, равные фигуры, расстояние, рёбра, формула, формула площади, формула пути.

Выделение части, вычитание дробей, деление на части, диаметр, дроби с одинаковым знаменателем, дробь (правильные / неправильные дроби), запись дробей, знаменатель, нахождение значения буквенного выражения, обыкновенные дроби, расположение дробей, сложение дробей, сравнение дробей, центр круга, числитель, чтение дробей.

Десятичные дроби, деление десятичной дроби на натуральное число, запись десятичных дробей, запись обыкновенной дроби в виде десятичной, запись произведения в виде суммы, нахождение дроби от числа, нахождение значения буквенного выражения, округление чисел, переместительный и сочетательный закон сложения десятичных дробей, переместительный и сочетательный законы умножения, приближённые значения чисел, среднее арифметическое, умножение десятичной дроби на натуральное число, уравнивание числа знаков, чтение десятичных дробей.

Измерение углов, микрокалькулятор, нахождение части от числа, нахождение числа по его части, показания, построение углов, транспортир, угол (прямой, тупой, острый, развёрнутый), чертёжный треугольник.

Примерные фразы

Я буду перечислять первые 17 чисел натурального ряда.

Я могу (готов) привести примеры двузначных (трёхзначных, шестизначных) чисел.

Нам предстоит (нужно, следует, необходимо) выбрать единичный отрезок и отметить на координатном луче точки, координаты которых ...

Отрезок AC разбивает прямоугольник на два равных треугольника: ABC и ADC .

Площадь каждого треугольника равна половине площади всего прямоугольника.

Квадрат – это прямоугольник с равными сторонами.

Я могу (хочу, готов) привести примеры предметов, которые имеют форму прямоугольного параллелепипеда.

Я могу ответить на вопрос о том, сколько рёбер и вершин у прямоугольного параллелепипеда.

Правильная дробь меньше единицы. Неправильная дробь больше или равна единице.

Я могу (готов) привести пример числового выражения и объяснить, как найти значение числового выражения.

Я хочу привести пример буквенного выражения.

Мы узнали о том, что произведением десятичной дроби и натурального числа называют сумму слагаемых, каждое из которых равно этой дроби, а количество слагаемых равно этому натуральному числу.

С помощью микрокалькулятора можно выполнять разные арифметические действия: сложение, вычитание, умножение, деление.

Примерные выводы

Для счёта предметов применяют натуральные числа. Любое натуральное число можно записать с помощью десяти цифр: от 0 до 9. Такая запись чисел называется десятичной. Последовательность всех натуральных чисел – это натуральный ряд. Самое маленькое натуральное число – единица. В натуральном ряду каждое следующее число на 1 больше предыдущего. В натуральном ряду не бывает наибольшего числа, он бесконечен. Цифра 0 означает отсутствие единиц данного разряда в десятичной записи числа. Цифра 0 служит и для обозначения числа «нуль». Это значит – «ни одного». Нуль к натуральным числам не относят.

Если прибавить к натуральному числу единицу, что получится следующее за ним число. Числа, которые складывают, называют слагаемыми. Число, получающееся при сложении этих чисел, – это сумма.

Выражение, содержащее буквы, называется буквенным выражением. Буквы тут могут обозначать разные цифры. Числа, которыми заменяют букву, называют значениями этой буквы.

Мы знаем разные свойства сложения. Во-первых, при перестановке слагаемых сумма чисел не изменяется. Это свойство сложения называют переместительным. Во-вторых, чтобы прибавить к числу сумму двух чисел, можно сначала прибавить первое слагаемое. Потом к полученной сумме надо прибавить второе слагаемое. Это свойство сложения называется сочетательным. В-третьих, от прибавления нуля число не изменяется. Значит, если прибавить к нулю какое-нибудь число, то получится прибавленное число.

Произведение двух чисел не изменяется при перестановке множителей. Это свойство умножения называют переместительным. Чтобы умножить число на произведение двух чисел, можно сначала умножить его на первый множитель. Потом полученное произведение надо умножить на второй множитель. Это свойство умножения называют сочетательным.

Деление – это действие, с помощью которого по произведению и одному из множителей находят другой множитель. Число, которое делят, – это делимое. Число, на которое делят, – это делитель. Результат деления – это частное. Частное показывает, во сколько раз делимое больше, чем делитель. Ни одно число нельзя делить на нуль.

С помощью дробей можно записать результат деления двух любых натуральных чисел. Если деление выполняется нацело, то частное является натуральным числом. Если нацело разделить нельзя, то частное – это дробное число.

Смешанная запись числа – это такая запись, которая содержит целую и дробную части. Для краткости вместо «число в смешанной записи» говорят так: «смешанное число». Смешанное число можно представить в виде неправильной дроби.

Чтобы представить смешанное число в виде неправильной дроби, надо выполнить следующие действия. Во-первых, умножить его целую часть на знаменатель дробной части. Во-вторых, к полученному произведению надо прибавить числитель дробной части. В-третьих, надо записать полученную сумму числителем дроби, а знаменатель дробной части нужно оставить без изменения. Чтобы умножить десятичную дробь на натуральное число, надо

выполнить следующие действия. Во-первых, умножить её на это число, не обращая внимания на запятую. Во-вторых, надо в полученном произведении отделить запятой столько цифр справа, сколько их отделено запятой в десятичной дроби. Чтобы умножить десятичную дробь на 10, 100, 1000 и так далее, надо в этой дроби перенести запятую на столько цифр вправо, сколько нулей стоит в множителе после единицы.

Для измерения площадей пользуются такими единицами: квадратным миллиметром, квадратным сантиметром, квадратным дециметром, квадратным километром. Например, квадратный метр – это площадь квадрата со стороной 1 метр, а квадратный миллиметр – это площадь квадрата со стороной 1 миллиметр.

Площади полей измеряют в гектарах. Гектар – это площадь квадрата со стороной 100 метров. Площади небольших участков земли измеряют в арах. Ар (сотка) – площадь квадрата со стороной 10 метров.

