Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Павловская средняя общеобразовательная школа»

Согласовано:
заместитель директора по УВР
_____/Двоеносова О.А./

Утверждаю:
директор МБОУ «Павловская СОШ»
_____/Богомазова Л. С./
Приказ № 307 от «28» августа 2023г.

Богомазова Лилия Сергеевна
Подписано цифровой подписью: Богомазова Лилия Сергеевна
Дата: 2023.09.26 11:09:34 +07'00'

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Математика, 4 класс

2023/2024 учебный год

(ID 1180711)

Рассмотрено:
ШМО учителей начальных классов
МБОУ «Павловская СОШ»
Протокол № 1 от «25» августа 2023 г.

Составители:
Жирнова Т.А., Ракова Е.В.,
Любимова Н.И.,
Бурмистрова В.Ю.,
учителя начальных классов
МБОУ «Павловская СОШ»

Павловск, 2023 г.

Программа по математике на уровне начального общего образования составлена на основе требований к результатам освоения программы начального общего образования ФГОС НОО, а также ориентирована на целевые приоритеты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, сформулированные в федеральной рабочей программе воспитания.

В 4 классе в соответствии с учебным планом школы и годовым календарным графиком на уроки математике отводится 136 ч (4 ч в неделю, 34 учебные недели).

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Основное содержание обучения в программе по математике представлено разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения и геометрические фигуры», «Математическая информация».

4 КЛАСС

Числа и величины

Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение упорядочение. Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз.

Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости.

Единицы массы (центнер, тонна) и соотношения между ними.

Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношения между ними.

Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), площади (квадратный метр, квадратный сантиметр), вместимости (литр), скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду). Соотношение между единицами в пределах 100 000.

Доля величины времени, массы, длины.

Арифметические действия

Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное (двузначное) число в пределах 100 000. Деление с остатком. Умножение и деление на 10, 100, 1000.

Свойства арифметических действий и их применение для вычислений. Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора.

Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента.

Умножение и деление величины на однозначное число.

Текстовые задачи

Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2–3 действия: анализ, представление на модели, планирование и запись решения, проверка решения и ответа. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач. Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения. Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле. Разные способы решения некоторых видов изученных задач. Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Наглядные представления о симметрии.

Окружность, круг: распознавание и изображение. Построение окружности заданного радиуса. Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля. Различение, называние пространственных геометрических фигур (тел): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида.

Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников или квадратов.

Периметр, площадь фигуры, составленной из двух – трёх прямоугольников (квадратов).

Математическая информация

Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности. Составление и проверка логических рассуждений при решении задач.

Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на диаграммах, схемах, в таблицах, текстах. Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, Интернете. Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.

Доступные электронные средства обучения, пособия, тренажёры, их использование под руководством педагога и самостоятельное. Правила безопасной работы с электронными источниками информации (электронная форма учебника, электронные словари, образовательные сайты, ориентированные на обучающихся начального общего образования).

Алгоритмы решения изученных учебных и практических задач.

Изучение математики в 4 классе способствует освоению ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

ориентироваться в изученной математической терминологии, использовать её в высказываниях и рассуждениях;

сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры), записывать признак сравнения;

выбирать метод решения математической задачи (алгоритм действия, приём вычисления, способ решения, моделирование ситуации, перебор вариантов);

обнаруживать модели изученных геометрических фигур в окружающем мире;

конструировать геометрическую фигуру, обладающую заданным свойством (отрезок заданной длины, ломаная определённой длины, квадрат с заданным периметром);

классифицировать объекты по 1–2 выбранным признакам;

составлять модель математической задачи, проверять её соответствие условиям задачи;

определять с помощью цифровых и аналоговых приборов: массу предмета (электронные и гиревые весы), температуру (градусник), скорость движения транспортного средства (макет спидометра), вместимость (измерительные сосуды).

У обучающегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

представлять информацию в разных формах;

извлекать и интерпретировать информацию, представленную в таблице, на диаграмме;

использовать справочную литературу для поиска информации, в том числе Интернет (в условиях контролируемого выхода).

У обучающегося будут сформированы следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

использовать математическую терминологию для записи решения предметной или практической задачи;

приводить примеры и контрпримеры для подтверждения или опровержения вывода, гипотезы;

конструировать, читать числовое выражение;

описывать практическую ситуацию с использованием изученной терминологии;

характеризовать математические объекты, явления и события с помощью изученных величин;

составлять инструкцию, записывать рассуждение;

инициировать обсуждение разных способов выполнения задания, поиск ошибок в решении.

У обучающегося будут сформированы следующие действия самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия, решения текстовой задачи, построения геометрической фигуры, измерения;

самостоятельно выполнять прикидку и оценку результата измерений;

находить, исправлять, прогнозировать ошибки и трудности в решении учебной задачи.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

участвовать в совместной деятельности: договариваться о способе решения, распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа;

договариваться с одноклассниками в ходе организации проектной работы с величинами (составление расписания, подсчёт денег, оценка стоимости и покупки, приближённая оценка расстояний и временных интервалов, взвешивание, измерение температуры воздуха и воды), геометрическими фигурами (выбор формы и деталей при конструировании, расчёт и разметка, прикидка и оценка конечного результата).

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы по математике на уровне начального общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности.

В результате изучения математики на уровне начального общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека, способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;

применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;

осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;

применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;

работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность в своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;

оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;

характеризовать свои успехи в изучении математики, стремиться углублять свои математические знания и умения, намечать пути устранения трудностей;

пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

устанавливать связи и зависимости между математическими объектами («часть – целое», «причина – следствие», «протяжённость»);

применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение;

приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного решения учебных и житейских задач;

представлять текстовую задачу, её решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой.

Базовые исследовательские действия:

проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;

понимать и адекватно использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;

применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов).

Работа с информацией:

находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды;

читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);

представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;

принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

конструировать утверждения, проверять их истинность;

использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи;

комментировать процесс вычисления, построения, решения;

объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;

в процессе диалогов по обсуждению изученного материала – задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения;

создавать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида – описание (например, геометрической фигуры), рассуждение (к примеру, при решении задачи), инструкция (например, измерение длины отрезка);

ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;

самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;

планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;

выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

Самоконтроль (рефлексия):

осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности;

выбирать и при необходимости корректировать способы действий;

находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок;

предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);

оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

Совместная деятельность:

участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;

осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в **4 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;

находить число большее или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз;

выполнять арифметические действия: сложение и вычитание с многозначными числами письменно (в пределах 100 – устно), умножение и деление многозначного числа на однозначное, двузначное число письменно (в пределах 100 – устно), деление с остатком – письменно (в пределах 1000);

вычислять значение числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего 2–4 арифметических действия, использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;

выполнять прикидку результата вычислений, проверку полученного ответа по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу (алгоритму), а также с помощью калькулятора;

находить долю величины, величину по её доле;

находить неизвестный компонент арифметического действия;

использовать единицы величин при решении задач (длина, масса, время, вместимость, стоимость, площадь, скорость);

использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час);

использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путём, между производительностью, временем и объёмом работы;

определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), вместимость с помощью измерительных сосудов, прикидку и оценку результата измерений;

решать текстовые задачи в 1–3 действия, выполнять преобразование заданных величин, выбирать при решении подходящие способы

вычисления, сочетая устные и письменные вычисления и используя, при необходимости, вычислительные устройства, оценивать полученный результат по критериям: реальность, соответствие условию;

решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (например, покупка товара, определение времени, выполнение расчётов), в том числе с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить различные способы решения;

различать окружность и круг, изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса;

различать изображения простейших пространственных фигур (шар, куб, цилиндр, конус, пирамида), распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость (пол, стену);

выполнять разбиение (показывать на рисунке, чертеже) простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух-трёх прямоугольников (квадратов);

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, приводить пример, контрпример;

формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (двух-трёхшаговые);

классифицировать объекты по заданным или самостоятельно установленным одному-двум признакам;

извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную на простейших столбчатых диаграммах, в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, календарь, расписание), в предметах повседневной жизни (например, счёт, меню, прайс-лист, объявление);

заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму;

использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях, дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма;

составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;

выбирать рациональное решение задачи, находить все верные решения из предложенных.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 4 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Модуль воспитательной программы «Школьный урок»	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1.1	Числа	11	Привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
1.2	Величины	12	Использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		23		
2.1	Вычисления	25	Включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
2.2	Числовые выражения	12	Установление доверительных отношений между учителем и его учениками,	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36

			способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности	
Итого по разделу		37		
3.1	Решение текстовых задач	20	Привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		20		
4.1	Геометрические фигуры	12	Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; дидактического театра, где полученные на уроке знания обыгрываются в театральных постановках; дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
4.2	Геометрические величины	8	Привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений,	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36

			организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения	
Итого по разделу		20		
5.1	Математическая информация	15	Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; дидактического театра, где полученные на уроке знания обыгрываются в театральных постановках; дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми.	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		15		
Повторение пройденного материала		14	Использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36

Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)	7		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136		

4 КЛАСС ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Тип урока	Электронные цифровые образовательные ресурсы
1	Числа от 1 до 1000: чтение, запись, сравнение	1	Комбинированный урок	
2	Числа от 1 до 1000: установление закономерности в последовательности, упорядочение, классификация	1	Комбинированный урок	
3	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (без скобок), содержащем 2-4 действия	1	Урок ознакомления	
4	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (со скобками), содержащем 2-4 действия	1	Комбинированный урок	

5	Периметр фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)	1	Комбинированный урок	
6	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм умножения на однозначное число	1	Комбинированный урок	
7	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм деления на однозначное число	1	Комбинированный урок	
8	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм деления на однозначное число	1	Комбинированный урок	
9	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения деления	1	Урок ознакомления	
10	Анализ текстовой задачи: данные и отношения	1	Урок ознакомления	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e27670
11	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления	1	Урок ознакомления	

	алгоритмов вычислений			
12	Представлени е текстовой задачи на модели	1	Урок ознакомления	
13	Столбчатая диаграмма: чтение, дополнение	1	Урок ознакомления	
14	Числа в пределах миллиона: увеличение и уменьшение числа на несколько единиц разряда	1	Комбинированный урок	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e19444
15	Составление числового выражения (суммы, разности) с комментирова нием, нахождение его значения	1	Урок ознакомления	
16	Решение задачи разными способами	1	Комбинированный урок	
17	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1	Урок ознакомления	
18	Числа в пределах миллиона: чтение, запись	1	Урок ознакомления	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1925a
19	Запись решения задачи с помощью числового выражения	1	Урок ознакомления	

20	Числа в пределах миллиона: представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых	1	Комбинированный урок	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e195ca
21	Сравнение чисел в пределах миллиона	1	Урок ознакомления	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1973c
22	Общее группы многозначных чисел. Классификация чисел. Класс миллионов. Класс миллиардов	1	Урок ознакомления	
23	Контрольная работа №1	1	Урок проверки знаний и умений	
24	Сравнение и упорядочение чисел	1	Комбинированный урок	Библиотека ЦОК 1. https://m.edsoo.ru/c4e1989a 2)https://m.edsoo.ru/c4e19de0
25	Решение задач на работу	1	Урок ознакомления	
26	Составление высказываний о свойствах числа. Запись признаков сравнения чисел	1	Урок ознакомления	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a40c
27	Умножение на 10, 100, 1000	1	Комбинированный урок	
28	Деление на 10, 100, 1000	1	Комбинированный урок	

29	Наглядные представления о симметрии. Фигуры, имеющие ось симметрии	1	Комбинированный урок	
30	Работа с утверждениями (одно-/двухшаговые) с использованием изученных связок: конструирование, проверка истинности(верные (истинные) и неверные (ложные))	1	Урок ознакомления	
31	Сравнение объектов по длине. Соотношения между величинами длины, их применение	1	Комбинированный урок	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b2f8
32	Применение соотношений между единицами длины в практических и учебных ситуациях	1	Урок ознакомления	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b488
33	Сравнение объектов по площади. Соотношения между единицами площади, их применение	1	Урок ознакомления	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b60e
34	Применение соотношений между	1	Комбинированный урок	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b78a

	единицами площади в практических и учебных ситуациях			
35	Решение задач на нахождение площади	1	Комбинированный урок	
36	Нахождение площади фигуры разными способами: палетка, разбиение на прямоугольники или единичные квадраты	1	Урок ознакомления	
37	Сравнение объектов по массе. Соотношения между величинами массы, их применение	1	Урок ознакомления	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a89e
38	Применение соотношений между единицами массы в практических и учебных ситуациях	1	Комбинированный урок	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1ae2a
39	Сравнение протяженности по времени. Соотношения между единицами времени, их применение	1	Урок ознакомления	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1afe2
40	Применение соотношений между единицами времени в	1	Комбинированный урок	

	практических и учебных ситуациях			
41	Решение задач на расчет времени	1	Урок ознакомления	
42	Доля величины времени, массы, длины	1	Урок ознакомления	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1be92
43	Сравнение величин, упорядочение величин	1	Комбинированный урок	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a704
44	Закрепление. Таблица единиц времени	1	Комбинированный урок	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b168
45	Контрольная работа №2	1	Урок проверки знаний и умений	
46	Применение представлений о площади для решения задач	1	Урок ознакомления	
47	Решение задач на нахождение величины (массы, длины)	1	Урок ознакомления	
48	Задачи на нахождение величины (массы, длины)	1	Урок ознакомления	
49	Письменное сложение многозначных чисел	1	Урок ознакомления	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c022
50	Письменное вычитание многозначных чисел	1	Урок ознакомления	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c1b2

51	Решение задач на нахождение длины	1	Комбинированный урок	
52	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения сложения	1	Урок ознакомления	
53	Разностное и кратное сравнение величин	1	Урок ознакомления	
54	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения вычитания	1	Комбинированный урок	
55	Устные приемы вычислений: сложение и вычитание многозначных чисел	1	Комбинированный урок	
56	Дополнение многозначного числа до заданного круглого числа	1	Комбинированный урок	
57	Нахождение неизвестного компонента действия сложения (с комментированием)	1	Комбинированный урок	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f61e
58	Нахождение неизвестного компонента действия вычитания (с комментированием)	1	Комбинированный урок	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f7c2

59	Примеры и контрпримеры	1	Урок ознакомления	
60	Изображение фигуры, симметричной заданной	1	Комбинированный урок	
61	Вычисление доли величины	1	Урок ознакомления	
62	Применение представлений о доле величины для решения практических задач (в одно действие)	1	Урок ознакомления	
63	Планирование хода решения задачи арифметическим способом	1	Урок ознакомления	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e21482
64	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)	1	Урок ознакомления	
65	Арифметические действия с величинами: сложение, вычитание	1	Комбинированный урок	
66	Арифметические действия с величинами: сложение, вычитание	1	Комбинированный урок	
67	Поиск и использование данных для решения практических задач	1	Комбинированный урок	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e212de

68	Задачи на нахождение цены, количества, стоимости товара	1	Урок ознакомления	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc
69	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	1	Урок ознакомления	
70	Применение представлений о сложении, вычитании для решения практических задач (в одно действие)	1	Комбинированный урок	
71	Задачи с недостаточными данными	1	Комбинированный урок	
72	Таблица: чтение, дополнение	1	Комбинированный урок	
73	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), конструирование фигуры из прямоугольников. Выполнение построений	1	Комбинированный урок	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25582
74	Устные приемы вычислений: умножение и деление с многозначным числом	1	Комбинированный урок	

75	Умножение на однозначное число в пределах 100000	1	Комбинированный урок	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c4aa
76	Увеличение значения величины в несколько раз (умножение на однозначное число)	1	Комбинированный урок	
77	Составление числового выражения (произведения, частного) с комментированием, нахождение его значения	1	Комбинированный урок	
78	Взаимное расположение геометрических фигур на чертеже	1	Комбинированный урок	
79	Нахождение неизвестного компонента действия умножения (с комментированием)	1	Комбинированный урок	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f970
80	Нахождение неизвестного компонента действия деления (с комментированием)	1	Комбинированный урок	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1fb1e
81	Сравнение геометрических фигур	1	Комбинированный урок	
82	Закрепление по теме «Равенство, содержащее	1	Комбинированный урок	

	неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента»			
83	Деление на однозначное число в пределах 100000	1	Комбинированный урок	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1cf90
84	Составление числового выражения, содержащего 2 действия, нахождение его значения	1	Комбинированный урок	
85	Уменьшение значения величины в несколько раз (деление на однозначное число)	1	Комбинированный урок	
86	Контрольная работа №3	1	Урок проверки знаний и умений	
87	Число, большее или меньшее данного числа в заданное число раз	1	Комбинированный урок	
88	Применение представлений об умножении, делении для решения практических задач (в одно действие)	1	Урок ознакомления	
89	Повторение пройденного по разделу «Нумерация»	1	Комбинированный урок	

90	Сравнение значений числовых выражений с одним арифметическим действием	1	Комбинированный урок	
91	Разные приемы записи решения задачи	1	Урок ознакомления	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2358e
92	Работа с утверждениями: составление и проверка логических рассуждений при решении задач, формулирование вывода	1	Урок ознакомления	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e215ea
93	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника (квадрата)	1	Комбинированный урок	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2597e
94	Решение задач, отражающих ситуацию купли-продажи	1	Урок ознакомления	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc
95	Закрепление изученного по разделу «Арифметические действия»	1	Комбинированный урок	
96	Периметр многоугольника	1	Комбинированный урок	
97	Решение задач на движение	1	Урок ознакомления	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e226a

98	Решение расчетных задач (расходы, изменения)	1	Урок ознакомления	
99	Использование данных таблицы, диаграммы, схемы, рисунка для ответов на вопросы, проверки истинности утверждений	1	Урок ознакомления	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25e42
100	Разные формы представления одной и той же информации	1	Комбинированный урок	
101	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (шар, куб)	1	Комбинированный урок	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e24736
102	Проекции предметов окружающего мира на плоскость	1	Комбинированный урок	
103	Применение алгоритмов для вычислений	1	Урок ознакомления	
104	Деление с остатком	1	Урок ознакомления	
105	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления	1	Урок ознакомления	

	умения решать текстовые задачи			
106	Нахождение значения числового выражения, содержащего 2-4 действия	1	Комбинированный урок	
107	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения конструировать с использованием геометрических фигур	1	Комбинированный урок	
108	Алгоритм умножения на двузначное число в пределах 100000	1	Урок ознакомления	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c6f8
109	Практическая работа «Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов». Повторение	1	Комбинированный урок	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25410
110	Приемы прикидки результата и оценки	1	Комбинированный урок	

	правильности выполнения умножения			
111	Умножение на двузначное число в пределах 100000	1	Комбинированный урок	
112	Контрольная работа №4	1	Урок проверки знаний и умений	
113	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (цилиндр, пирамида, конус)	1	Комбинированный урок	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2529e
114	Применение алгоритмов для построения геометрической фигуры, измерения длины отрезка	1	Комбинированный урок	
115	Письменное умножение и деление многозначных чисел	1	Урок ознакомления	
116	Классификация объектов по одному-двум признакам	1	Комбинированный урок	
117	Закрепление по теме «Письменные вычисления»	1	Комбинированный урок	
118	Закрепление по теме «Задачи на установление времени, расчёта количества,	1	Комбинированный урок	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a

	расхода, изменения»			
119	Суммирование данных строки, столбца данной таблицы	1	Комбинированный урок	
120	Алгоритм деления на двузначное число в пределах 100000	1	Урок ознакомления	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1d544
121	Деление на двузначное число в пределах 100000	1	Комбинированный урок	
122	Окружность, круг: распознавание и изображение	1	Комбинированный урок	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e241f0
123	Задачи на нахождение производительности труда, времени работы, объема выполненной работы	1	Урок ознакомления	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22968
124	Задачи с избыточными и недостающими данными	1	Урок ознакомления	
125	Окружность и круг: построение, нахождение радиуса	1	Комбинированный урок	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2433a
126	Применение представлений о периметре многоугольни	1	Комбинированный урок	

	ка для решения задач			
127	Итоговая контрольная работа	1	Урок проверки знаний и умений	
128	Закрепление. Практическая работа по теме «Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса». Повторение по теме «Геометрические фигуры»	1	Комбинированный урок	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e296aa
129	Закрепление по теме «Разные способы решения некоторых видов изученных задач»	1	Комбинированный урок	
130	Задачи на нахождение скорости, времени, пройденного пути	1	Комбинированный урок	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2911e
131	Закрепление. Работа с текстовой задачей	1	Комбинированный урок	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e29510
132	Закрепление по теме «Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле».	1	Комбинированный урок	Библиотека ЦОК 1. https://m.edsoo.ru/c4e20b40 2. https://m.edsoo.ru/c4e20cee

	Материал для расширения и углубления знаний			
133	Построение изученных геометрических фигур заданными измерениями) с помощью чертежных инструментов: линейки, угольника, циркуля	1	Комбинированный урок	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e244a2
134	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, называние	1	Комбинированный урок	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
135	Составление числового выражения, содержащего 1-2 действия и нахождение его значения	1	Комбинированный урок	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e288ea
136	Закрепление по теме «Пространственные геометрические фигуры (тела)»	1	Комбинированный урок	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e299ca
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136		

Лист дополнений и изменений

Дата внесения изменений	Характеристика изменений	Реквизиты документа, которым закреплено изменение	Подпись лица, внесшего запись