

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 18» г. Улан-Удэ

РАССМОТРЕНО Руководитель МО начальных классов _____/Г.Г. Захарова Протокол МО №5 от 22.06. 2022 г.	СОГЛАСОВАНО Заместитель директора по УВР МАОУ «СОШ №18» <u>Макарова</u> М.А. Макарова Протокол МС №5 от 23.06.2022 г.	УТВЕРЖДЕНО Директор МАОУ «СОШ №18» г. Улан-Удэ <u>Макарова</u> Е.А. Макарова Приказ № 122-д от 24.06.2022 г.
---	--	---

Рабочая программа учебного предмета (курса)

по математике

4 г класс

Составитель программы: Окунева О.А.,
учитель начальных классов

г. Улан-Удэ – 2022

1. Пояснительная записка

Основная задача обучения математике в начальной школе – обеспечение высокого развивающего эффекта учебной деятельности младших школьников.

Основными **целями** начального обучения математики являются:

- Математическое развитие младших школьников.
- Формирование системы начальных математических знаний.
- Воспитание интереса к математике, к умственной деятельности.

Программа определяет ряд **задач**, решение которых направлено на достижение основных целей начального математического образования:

- формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);

- развитие основ логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;

- развитие пространственного мышления;

- развитие математической речи;

- формирование системы начальных математических знаний и умений их применять для решения учебно-познавательных и практических задач;

- формирование умения вести поиск информации и работать с ней;

- формирование первоначальных представлений о компьютерной грамотности;

- развитие познавательных способностей;

- воспитание стремления к расширению математических знаний;

- формирование критичности мышления;

- развитие умений аргументировано обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждение других.

Решение названных задач обеспечит осознание младшими школьниками универсальности математических способов познания мира, усвоение математических знаний, связей математики с окружающей действительностью и с другими школьными предметами, а также личностную заинтересованность в расширении математических знаний.

Общая характеристика курса

Начальный курс математики – курс интегрированный: в нем объединен арифметический, алгебраический и геометрический материал. При этом основу начального курса составляют представления о натуральном числе и нуле, а также основанное на этих знаниях осознанное и прочное усвоение приемов устных и письменных вычислений.

Наряду с этим важное место в программе занимает ознакомление с величинами и их измерением.

Обучение математике является важнейшей составляющей начального общего образования. Этот предмет играет важную роль в формировании у младших школьников умения учиться.

Начальное обучение математике закладывает основы для формирования приемов умственной деятельности: школьники учатся проводить анализ, сравнение, классификацию объектов, устанавливать причинно-следственные связи, закономерности, выстраивать логические цепочки рассуждений. Изучая математику, они усваивают определённые обобщённые знания и способы действий. Универсальные математические способы познания способствуют целостному восприятию мира, позволяют выстраивать модели его отдельных процессов и явлений, а также являются основой формирования универсальных учебных действий. Универсальные учебные

действия обеспечивают усвоение предметных знаний и интеллектуальное развитие учащихся, формируют способность к самостоятельному поиску и усвоению информации, новых знаний и способов действий, что составляют основу умения учиться.

Усвоенные в начальном курсе математике знания и способы действия необходимы не только для дальнейшего успешного изучения математики и других школьных дисциплин, но и для решения многих практических задач во взрослой жизни.

Во время изучения курса математика применяются различные *формы и методы организации учебного процесса*: игровая деятельность, урок-игра, урок-путешествие, урок-экскурсия, решение практических задач, самостоятельная работа по усвоению тем, работа малыми группами, творческие импровизации, проектная деятельность.

Программа включает изучение теоретического и практического материала, а также самостоятельную работу учащихся.

Актуальность Изучение начального курса математики должно создать прочную основу для дальнейшего обучения этому предмету. Для этого важно не только вооружить учащихся предусмотренным программой кругом знаний, умений и навыков, но и обеспечить необходимый уровень их общего и математического развития. Этому способствует данная программа.

Принципы: системность, научность, доступность, вариативность, минимум, возможность практического применения полученных знаний.

Рабочая программа предмета «Математика» для 4 класса разработана **на основе нормативно-правовых документов:**

1. Конституция РФ.

2. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".

3. Закон Республики Бурятия от 13.12.2013 № 240-V «Об образовании в Республике Бурятия».

4. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования 2009 г. с изменениями.

5. Примерная программа по предмету «Литературное чтение». Просвещение, 2020 г.

6. Письмо Министерства образования и науки России от 12.05.2011 № 03-296 «Об организации внеурочной деятельности при введении федерального государственного образовательного стандарта»

7. СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», (Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 №28)

8. Локальные акты МАОУ «СОШ №18»

9. Образовательная программа НОО МАОУ СОШ18

3. Описание места учебного предмета, курса в учебном плане: На изучение математики в каждом классе начальной школы отводится по 4 ч в неделю. Курс рассчитан на 540 ч: в 1 классе — 132 ч (33 учебные недели), во 2-4 классах – по 136 ч (34 учебные недели).

4. Указание количества учебных часов, на реализацию в объеме которых рассчитана рабочая программа на изучение курса «Математика» в 4 классе отводится 4 часа. Программа рассчитана на 136 часов.

5. Характеристика младшего школьного возраста.

Младший школьный возраст – это возраст, когда ребенок проходит первый этап школьного образования. Его границы исторически подвижны. В настоящее время в нашей стране он охватывает период с 6,5 до 11 лет. Главной чертой этого возрастного периода является смена ведущей деятельности, переход от игры к систематическому, социально организованному учению.

Смена ведущей деятельности – не одномоментный переход, а процесс, занимающий у разных детей различное время. Поэтому на протяжении всего младшего школьного возраста игровая деятельность во всех ее разновидностях продолжает оставаться важной для психического развития. Тем более, что в современных условиях многие дошкольники к моменту начала школьного обучения не овладевают высшими уровнями игры (игра-драматизация, режиссерская игра, игра по правилам).

На начальном этапе школьного образования формируется система учебных и познавательных мотивов, умение принимать, сохранять и реализовать учебные цели. В процессе их реализации ребенок учится планировать, контролировать и оценивать собственные учебные действия и их результат.

Успешность смены ведущей деятельности обеспечивают складывающиеся к концу дошкольного детства возрастные предпосылки, от наличия которых зависит готовность ребенка к школьному обучению. В отличие от дошкольника, младший школьник обладает достаточной физической выносливостью, позволяющей осуществлять учебную деятельность, требующую значительного умственного напряжения, длительной сосредоточенности.

Эмоционально младший школьник впечатлителен и отзывчив, но более уравновешен, чем дошкольник. Он уже может в достаточной степени управлять проявлениями своих чувств, различать ситуации, в которых их необходимо сдерживать.

В этом возрасте ребенок приобретает опыт коллективной жизни, для него существенно возрастает значимость межличностных и деловых отношений. С подобным опытом во многом связана самооценка младшего школьника – он оценивает себя так, как оценивают его «значимые другие». Для младшего школьника, как и для дошкольника, такими значимыми людьми являются, прежде всего, взрослые.

Особое место в жизни ученика начальной школы занимает учитель. В этом возрасте он для ребенка – образец действий, суждений и оценок. От него решающим образом зависит и принятие позиции ученика, и мотивация учебной деятельности, и самооценка ребенка.

Основными психологическими новообразованиями младшего школьного возраста являются произвольность психических процессов и способность к самоорганизации собственной деятельности. Полноценным итогом начального обучения являются основы понятийного мышления с характерной для него критичностью, системностью и умением понимать разные точки зрения, а также желание и умение учиться. Эти новообразования к концу начальной школы должны проявляться в работе класса или внеклассной учебной общности, но не в индивидуальных действиях каждого ученика.

Виды деятельности младшего школьника:

- Совместно-распределенная учебная деятельность (коллективная дискуссия, групповая работа)
- Игровая деятельность (высшие виды игры – игра-драматизация, режиссёрская игра, игра с правилами)
- Творческая деятельность (художественное творчество, конструирование, социально значимое проектирование и др.)
- Трудовая деятельность (самообслуживание, участие в общественно-полезном труде, в социально значимых трудовых акциях)

Спортивная деятельность (освоение основ физической культуры, знакомство с различными видами спорта, опыт участия в спортивных соревнованиях)

6.Обоснование целесообразности изменений, предполагаемых в примерной программе. Программа конкретизирована для 4 класса, так как примерная программа рассчитана на 1-4 классы.

7.Ценностные ориентиры содержания учебного предмета

В основе учебно-воспитательного процесса лежат следующие ценности предмета математики:

- понимание математических отношений является средством познания закономерностей окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера и т. д.);

- математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);

- владение математическим языком, алгоритмами, элементами математической логики позволяет ученику совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений; опровергать или подтверждать истинность предположения);

- овладение эвристическими приёмами мыслительной деятельности (сравнение, обобщение, конкретизация, перебор, рассмотрение частных случаев, метод проб и ошибок, рассуждение по аналогии и др.) необходимо ученику для самостоятельного управления процессом решения творческих задач, применения знаний в новых, необычных ситуациях, в том числе и при решении задач межпредметного и практического характера.

Программа направлена на достижение обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов:

8. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета, курса.

Личностные результаты

1. Целостное восприятие окружающего мира, начальное представление об истории развития математического знания, роли математики в системе знаний.

2.Овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся мире на основе метода рефлексивной самоорганизации.

3.Развитие самостоятельности и личной ответственности за свой поступок, способность к рефлексивной самооценке.

4. Развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения.

5.Развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций.

6.Формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат.

Предметные результаты

1.Использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений.

2.Овладение основами логического, алгоритмического и эвристического мышления,

пространственного воображения и математической речи, измерения, пересчёта, прикидки и оценки, наглядного представления данных и процессов, записи и выполнения алгоритмов.

3. Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.

4. Умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, действовать в соответствии с алгоритмом и строить простейшие алгоритмы, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, совокупностями, представлять, анализировать и интерпретировать данные.

5. Приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности.

6. Приобретение опыта самостоятельного управления процессом решения творческих математических задач.

7. Овладение действием моделирования при решении текстовых задач.

Метапредметные результаты

Регулятивные:

1. Овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, искать средства её осуществления.

2. Освоение способов решения проблем творческого и поискового характера.

3. Формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата.

Познавательные:

1. Использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач.

2. Использование различных способов поиска, сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета «Математика».

3. Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.

Коммуникативные:

1. Готовность слушать собеседника и вести диалог; признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий. Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

9. Содержание учебного предмета, курса

Числа от 1 до 1000. Нумерация. Четыре арифметических действия (14 ч.)

Числа от 1 до 1000. Нумерация. Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения в выражениях, содержащих два - четыре действия. Письменные приемы вычислений.

Числа, которые больше 1000. Нумерация. (12ч.)

Новая счетная единица - тысяча. Разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов и т. д. Чтение, запись и сравнение многозначных чисел. Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз.

Практическая работа. Угол. Построение углов различных видов.

Величины (11 ч.)

Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр. Соотношения между ними.

Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр. Соотношения между ними.

Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна. Соотношения между ними.
Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, месяц, год, век. Соотношения между ними. Задачи на определение начала, конца события, его продолжительности.
Практическая работа. Измерение площади геометрической фигуры при помощи палетки.

Сложение и вычитание (12ч.)

Сложение и вычитание (обобщение и систематизация знаний):

задачи, решаемые сложением и вычитанием;

сложение и вычитание с числом 0;

переместительное и сочетательное свойства сложения и их использование для рационализации вычислений; взаимосвязь между компонентами и результатами сложения и вычитания;

способы проверки сложения и вычитания.

Решение уравнений.

Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, и письменное – в остальных случаях.

Сложение и вычитание значений величин.

Умножение и деление (74ч.)

Умножение и деление (обобщение и систематизация знаний):

задачи, решаемые умножением и делением;

случаи умножения с числами 1 и 0;

деление числа 0 и невозможность деления на 0;

переместительное и сочетательное свойства умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения;

рационализация вычислений на основе перестановки множителей, умножения суммы на число и числа на сумму, деления суммы на число, умножения и деления числа на произведение;

взаимосвязь между компонентами и результатами умножения и деления;

способы проверки умножения и деления.

Решение уравнений вида, на основе взаимосвязей между компонентами и результатами действий.

Устное умножение и деление на однозначное число в случаях, сводимых к действиям в пределах 100; умножение и деление на 10, 100, 1000.

Письменное умножение и деление на однозначное и двузначное числа в пределах миллиона. Письменное умножение и деление на трехзначное число (в порядке ознакомления).

Умножение и деление значений величин на однозначное число.

Связь между величинами (скорость, время, расстояние; масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов и др.).

Практическая работа. Построение прямоугольного треугольника и прямоугольника на нелинованной бумаге.

В течение всего года проводится:

вычисление значений числовых выражений в 2 – 4 действия (со скобками и без них), требующих применения всех изученных правил о порядке действий;

решение задач в одно действие, раскрывающих:

смысл арифметических действий;

нахождение неизвестных компонентов действий;

отношения больше, меньше, равно;

взаимосвязь между величинами;

решение задач в два – четыре действия;

решение задач на распознавание геометрических фигур в составе более сложных;

разбиение фигуры на заданные части; составление заданной фигуры из 2 – 3 ее частей; построение фигур с помощью линейки и циркуля.

Итоговое повторение (13 ч.)

Нумерация многозначных чисел. Арифметические действия. Порядок выполнения действий. Выражение. Равенство. Неравенство. Уравнение. Величины. Геометрические фигуры. Доли. Решение задач изученных видов.

Виды самостоятельной работы учащихся:

- работа в рабочих тетрадях (проверочные работы, тесты);
- самостоятельные творческие, проектные работы.

В рамках **краеведческой работы** проект "Задачи из Бурятии"; Решение задач, составленных на культурно-краеведческом материале Республики Бурятии

Внеурочная деятельность по предмету согласно календарного плана рабочей программы воспитания: участие в школьной НПК «Шаг в будущее» (январь), подготовка к предметным олимпиадам, в конкурсах проектов, в рамках краеведческой работы проект, рисунков.

В случае перевода учащихся на дистанционное обучение будут использоваться следующие образовательные платформы:

- [Российская электронная школа](#) - интерактивные уроки по всему школьному курсу (с 1-го по 11 класс от лучших учителей страны)
- [Учи.ру](#) – уроки по школьным предметам доступны теперь неограниченно в бесплатном режиме. Качественная работа с такими предметами как математика, русский и английский языки, окружающий мир и т.п.
- [ЯКласс](#) - цифровой образовательный ресурс для школ, учеников и родителей
- [Яндекс.Учебник](#) - портал для учителей по математике и русскому языку для учеников 1-5 классов
- [Мои достижения](#) - онлайн сервис самопроверки полученных знаний для учеников с 1 по 11 класс по школьным предметам
- ZOOM (облачной платформы для проведения онлайн уроков).
- **10. Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности.**
- Тематическое планирование по математике для 3-го класса составлено с учетом рабочей программы воспитания. Воспитательный потенциал данного учебного предмета обеспечивает реализацию следующих целевых приоритетов воспитания обучающихся НОО: быть трудолюбивым, следуя принципу «делу — время, потехе — час» как в учебных занятиях, так и в домашних делах;
- - стремиться узнавать что-то новое, проявлять любознательность, ценить знания;
- - быть вежливым и опрятным, скромным и приветливым;
- - соблюдать правила личной гигиены, режим дня, вести здоровый образ жизни;

Наименование разделов программы	Количество часов на раздел, тему	Виды учебной деятельности	Виды контроля.
Числа от 1 до 1000. Нумерация. Четыре арифметических действия	14	Совместно-распределенная учебная деятельность (коллективная дискуссия, групповая работа)	Групповой, фронтальный тест, арифмет. диктант к/р.

Числа, которые больше 1000. Нумерация	12	Совместно-распределенная учебная деятельность (коллективная дискуссия, групповая работа)	Групповой, фронтальный тест, арифмет. диктант к/р.
Величины	11	Совместно-распределенная учебная деятельность (коллективная дискуссия, групповая работа)	Групповой, фронтальный к/р.
Сложение и вычитание	12	Совместно-распределенная учебная деятельность (коллективная дискуссия, групповая работа)	Групповой, фронтальный индивидуальный опрос, проверочная работа, к/р. Проект, тест
Умножение и деление	74	Совместно-распределенная учебная деятельность (коллективная дискуссия, групповая работа)	Групповой, фронтальный Текущий, индивидуальный опрос,
Итоговое повторение	13	Совместно-распределенная учебная деятельность (коллективная дискуссия, групповая работа)	Групповой, фронтальный
Итого:	136		

11. Планируемые результаты изучения учебного предмета, курса

Числа и величины

Учащийся научится:

- образовывать, называть, читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 1 000 000;
- заменять мелкие единицы счёта крупными и наоборот;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;
- читать, записывать и сравнивать величины (длину, площадь, массу, время, скорость), используя основные единицы измерения величин (километр, метр, дециметр, сантиметр, миллиметр; квадратный километр, квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр, квадратный миллиметр; тонна, центнер, килограмм, грамм; сутки, час, минута, секунда; километров в час, метров в минуту и др.) и соотношения между ними.

Учащийся получит возможность научиться:

- классифицировать числа по нескольким основаниям (в более сложных случаях) и объяснять свои действия;
- самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как площадь, масса, в конкретных условиях и объяснять свой выбор.

Арифметические действия

Учащийся научится:

- выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное число в пределах 10 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);
- выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с 0 и числом 1);
- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
- вычислять значение числового выражения, содержащего 2—3 арифметических действия (со скобками и без скобок).

Учащийся получит возможность научиться:

- выполнять действия с величинами;
- выполнять проверку правильности вычислений разными способами (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия, на основе зависимости между компонентами и результатом действия);
- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
- решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами действий сложения и вычитания, умножения и деления;
- находить значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв.

Работа с текстовыми задачами

Учащийся научится:

- устанавливать зависимости между объектами и величинами, представленными в задаче, составлять план решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
- решать арифметическим способом текстовые задачи (в 1— 3 действия) и задачи, связанные с повседневной жизнью;
- оценивать правильность хода решения задачи, вносить исправления, оценивать реальность ответа на вопрос задачи.

Учащийся получит возможность научиться:

- составлять задачу по краткой записи, по заданной схеме, по решению;
- решать задачи нахождение: доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть); начала, продолжительности и конца события; задачи, отражающие процесс одновременного встречного движения двух объектов и движения в противоположных направлениях; задачи с величинами, связанными пропорциональной зависимостью (цена, количество, стоимость); масса одного предмета, количество предметов, масса всех заданных предметов и др.;
- решать задачи в 3—4 действия;
- находить разные способы решения задачи.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Учащийся научится:

- описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве;
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол; многоугольник, в том числе треугольник, прямоугольник, квадрат; окружность, круг);
- выполнять построение геометрических фигур с заданными размерами (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;
- использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;
- распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);
- соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

Геометрические величины

Учащийся научится:

- измерять длину отрезка;
- вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;
- оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз).

Учащийся получит возможность научиться:

- распознавать, различать и называть геометрические тела: прямоугольный параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус;
- вычислять периметр многоугольника;
- находить площадь прямоугольного треугольника;
- находить площади фигур путём их разбиения на прямоугольники (квадраты) и прямоугольные треугольники.

Работа с информацией

Учащийся научится:

- читать несложные готовые таблицы;
- заполнять несложные готовые таблицы;
- читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

Учащийся получит возможность научиться:

- достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;
- сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;
- понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова (... и ..., если..., то...; верно/неверно, что...; каждый; все; некоторые; не).

12. Учебно–методическое обеспечение

Методические пособия для учителя:

1. *Т.Н.Ситникова* 4 класс: Поурочные разработки по математике. – М.: ВАКО, 2014. *Моро М.И., Бантова М.А. Бельтюкова Г.В.* Математика. 4 класс : учеб. для общеобразоват. учреждений : в 2 ч. / М. И. Моро [и др.]. – М.: Просвещение, 2019.
2. *Волкова С.И.* Математика. Контрольные работы. 1 – 4 классы: пособие для учителей общеобразоват. учреждений / С.И. Волкова. – М.: Просвещение, 2019.
3. *Волкова С.И.* Математика. 4 класс: проверочные работы / С.И.Волкова. – М.: Просвещение, 2020.
4. *Волкова С.И.* Математика и конструирование: 1 – 4 классы: метод. пособие / С.И.Волкова.- М.: Просвещение, 2020.
5. *Моро М.И.* Математика. Программа и планирование учебного курса. 1 -4 классы: пособие для учителей общеобразоват. учреждений / М.И. Моро (и др.). – М.: Просвещение 2019.

Печатные пособия.

Комплект демонстрационных таблиц к учебнику «Математика 4 класс» Моро М.И., Волковой С.И., Степановой С.В.

Учебно-практическое оборудование.

1. Линейка демонстрационная, циркуль, модели геометрических фигур (треугольники, многоугольники).
2. Аудиторная доска с магнитной поверхностью и набором приспособлений для крепления таблиц.
3. Штатив для таблиц.

13. Материально-техническое обеспечение

Наглядные пособия.

Волкова, С. И. Математика. Комплект таблиц для начальной школы. 4 класс / С. И. Волкова. – М. : Дрофа, 2019

.Технические средства обучения.

Аудиторная доска с набором приспособлений для крепления карт и таблиц.2.
Экспозиционный экран.. Персональный компьютер с принтером. Мультимедийный проектор.

14.Контрольно-измерительные материалы

Волкова С.И.Математика. 4 класс: проверочные работы/ С.И. Волкова.- М.: Просвещение, 2020.

Канчурина Р.Г. Математика. 1-4 классы: диагностический контроль/ Р.Г. Канчурина – Волгоград: Учитель, 2019.

Рудницкая В.Н. Тесты по математике: 4 класс: к учебнику М.И. Моро (и др.) «Математика. 1 класс»: в 2 ч./ В.Н. Рудницкая.- М.: Экзамен, 2020

Узорова О.В. Четвертные контрольные работы по математике. 1-4 классы./ О.В. Узорова. М.: АСТ: Астрель, 2019.

15.Список литературы:

А) Литература, использованная при разработке программы:

1. Анащенкова С.В. (и др.) Сборник рабочих программ «Школа России» 1-4 классы. М.: Просвещение, 2018.

2. Математика. 4 класс: рабочая программа по учебнику М.И. Моро (и др.) / авт.-сост С.В. Николаева. – Волгоград: Учитель, 2019.

4. Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения.

Начальная школа / (сост. Е.С.Савинов). – 3-е изд.- М.: Просвещение, 2019

Б) Литература, рекомендованная для учащихся

1.Волкова С.И.Математика. 4 класс: устные упражнения / С.И Волкова. – М.: Просвещение, 2020.

2.Волкова С.И. Математика и конструирование. 4 класс: пособие для учащихся общеобразоват. учреждений / С.И. Волкова, О.И. Пчёлкина. – М. : Просвещение, 2020.

3.Волкова С.И. Математика. Рабочая тетрадь. 4 класс.: в 2 частях: - М.: Просвещение 2020.

4.Моро М.И., Волкова С.И.Тетради с заданиями высокого уровня сложности
Для тех, кто любит математику: 1-4 класс.

16. Приложение к программе: Календарно- тематический план

№ уроков	Темы, разделы	Колич. часов	Дата по плану	Дата по факту
Числа от 1 до 1000 - 14ч				
1.	Повторение. Нумерация чисел.	1		
2.	Порядок действий в числовых выражениях. Сложение и вычитание.	1		
3.	Нахождение суммы нескольких слагаемых	1		
4.	Алгоритм письменного вычитания трёхзначных чисел.	1		
5	Умножение трёхзначного числа на однозначное	1		
6	Свойства умножения	1		
7	Алгоритм письменного деления. . Арифметический диктант	1		
8-10	Приёмы письменного деления	3		
11.	Диаграммы	1		
12	Что узнали. Чему научились.	1		

13	Входная контрольная работа	1		
14	Анализ контрольной работы. Странички для любознательных	1		
Нумерация чисел больше 1000				
Нумерация 12ч.				
15	Класс единиц и класс тысяч	1		
16	Чтение многозначных чисел	1		
17	Запись многозначных чисел	1		
18	Разрядные слагаемые	1		
19	Сравнение чисел	1		
20	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000раз	1		
21	Закрепление изученного	1		
22	Класс миллионов. Класс миллиардов	1		
23	Странички для любознательных. Что узнали. Чему научились	1		
24	Повторение. Проект «Числа вокруг нас»	1		
25	Контрольная работа по теме «Числа, которые больше 1000.Нумерация»	1		
26	Анализ контрольной работы. Закрепление изученного.	1		
Величины 11ч.				
27	Единицы длины. Километр	1		
28	Единицы длины. Закрепление изученного	1		
29	Единицы площади. Квадратный километр, квадратный миллиметр.	1		
30	Таблица единиц площади	1		
31	Измерение площади с помощью палетки	1		
32	Единицы массы. Тонна, центнер.	1		
33	Единицы времени. Определение времени по часам	1		
34	Определение начала, конца и продолжительности события. Секунда	1		
35	Век. Таблица единиц времени	1		
36	Что узнали. Чему научились	1		
37	Контрольная работа по теме «Величины»	1		
Сложение и вычитание 12ч.				
38	Анализ контрольной работы. Устные и письменные приёмы вычислений	1		
39	Нахождение неизвестного слагаемого	1		
40	Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого	1		
41	Нахождение нескольких долей целого	1		
42-43	Решение задач	2		
44	Сложение и вычитание величин	1		
45	Решение задач	1		
46	Что узнали. Чему научились	1		
47	Странички для любознательных. Задачи	1		

	расчёты			
48	Закрепление	1		
49	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание»	1		
Умножение и деление 74ч.				
50	Анализ контрольной работы. Свойства умножения	1		
51-52	Письменные приёмы умножения	2		
53	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями	1		
54	Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя	1		
55	Деление с числами 0 и 1	1		
56-57	Письменные приемы деления	2		
58	Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме	1		
59	Закрепление изученного. Решение задач	1		
60	Письменные приёмы деления. Решение задач	1		
61	Закрепление изученного	1		
62	Что узнали. Чему научились	1		
63	Контрольная работа по теме «Умножение и деление на однозначное число»	1		
64	Анализ контрольной работы. Закрепление изученного	1		
65	Умножение и деление на однозначное число	1		
66-67	Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием	2		
68-70	Решение задач на движение	3		
71	Странички для любознательных. Проверочная работа	1		
72	Умножение числа на произведение	1		
73-74	Письменное умножение на числа, оканчивающихся нулями	2		
75	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями	1		
76	Решение задач	1		
77	Перестановка и группировка множителей	1		
78	Что узнали. Чему научились	1		
79	Контрольная работа за 1 полугодие	1		
80	Анализ контрольной работы. Закрепление изученного	1		
81-82	Деление числа на произведение	2		

83	Деление с остатком 10,100,1000	1		
84	Решение задач	1		
85-87	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	3		
88	Решение задач	1		
89	Закрепление изученного	1		
90	Что узнали. Чему научились	1		
91	Контрольная работа по теме «Умножение и деление на числа, оканчивающихся нулями»	1		
92	Наши проекты	1		
93	Анализ контрольной работы. Умножение числа на сумму	1		
94	Умножение числа на сумму	1		
95	Письменное умножение на двузначное число	1		
96-97	Решение задач	2		
98-99	Письменное умножение на трёхзначное число	2		
100-101	Закрепление изученного	2		
102	Что узнали. Чему научились	1		
103	Контрольная работа по теме « Умножение и деление на двузначное и трёхзначное число»	1		
104	Анализ контрольной работы. Письменное деление на двузначное число	1		
105	Письменное деление с остатком на двузначное число	1		
106	Алгоритм письменного деления на двузначное число	1		
107	Письменное деление на двузначное число	1		
108	Закрепление изученного	1		
109-110	Закрепление изученного. Решение задач	2		
111	Письменное деление на двузначное число. Закрепление	1		
112-113	Закрепление изученного. Решение задач	2		
114	Контрольная работа по теме «Деление на двузначное число»	1		
115	Анализ контрольной работы. Письменное деление на трёхзначное число.	1		
116-117	Письменное деление на трёхзначное число.	2		
118	Закрепление изученного	1		
119	Деление с остатком	1		
120	Деление на трёхзначное число. Закрепление	1		
121	Что узнали. Чему научились	1		

122	Контрольная работа по теме «Деление на трёхзначное число»	1		
123	Анализ контрольной работы. Закрепление	1		
Итоговое повторение 13 ч.				
124	Нумерация	1		
125	Выражения и уравнения	1		
126	Арифметические действия: сложение и вычитание	1		
127	Арифметические действия: умножение и деление	1		
128	Правила о порядке выполнения действий	1		
129	Величины	1		
130	Геометрические фигуры	1		
131-132	Задачи. Проект «Задачи из Бурятии»	2		
133	Итоговая контрольная работа за 4 класс	1		
134	Анализ контрольной работы. Повторение	1		
135-136	Обобщающий урок. Игра «В поисках клада»	2		

Список тем творческих, проектных работ:

- Проект «Числа вокруг нас»
- Проект «Задачи из Бурятии»

Задачи, составленные на культурно-краеведческом материале Республики Бурятия

1. Трижды девять девушек и столько же парней плясали вместе с шаманом, когда совершали с шаманом коллективный обряд. Сколько всего человек участвовало в обряде?
2. В одной кедровой шишке 100 семян. Вес 1000 семян составляет 250 г. Сколько шишек дадут килограмм орехов? Кедровке в сутки требуется 15 г ядрышек орехов. Сколько орехов съедает кедровка за месяц?
3. Размах крыльев белого журавля-стерха – 228 см, а беркута – 2 м. на сколько больше размах крыльев у стерха, чем у беркута?
4. Взрослый лось съедает за сутки 8000 г веточного корма. Выразите это число в кг. Сколько корма съест лось за месяц?
5. Белка за день опустошает 380 сосновых шишек. Сколько шишек потребуется белке на неделю? на месяц?
6. Кедровке в сутки требуется 15 г ядрышек орехов. Сколько орехов съедает кедровка за месяц?
7. Масса бурого медведя 150 кг, а масса белого медведя в 3 раза больше. Сколько весит белый медведь?
8. Взрослый заяц съедает в сутки 800 г веточных кормов. В них он нуждается 250 дней в году. Сколько веточных кормов съест заяц за это время?
9. Царь зверей ледникового периода мамонт весил до 6000 кг. Общий вес его костей и бивней доходил до 2000 кг. Выразите это число в центнерах, тоннах.
10. Кобыла дает 18 литров молока в сутки. 1/3 молока расходуют на приготовление кумыса, а остальное оставляют жеребенку. Сколько литров молока достается жеребенку?

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575790

Владелец Макарова Елена Анатольевна

Действителен с 02.03.2022 по 02.03.2023