

ЛАНГЕПАССКОЕ ГОРОДСКОЕ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 1»

Рабочая программа

(вариант 7.1.)

по математике

на 2020 -2021 учебный год

Класс 4- В

Пояснительная записка

Рабочая программа по предмету «Математика» для детей с ОВЗ 4 класса разработана на основе требований к результатам освоения адаптированной основной образовательной программы начального общего образования Лангепасского городского муниципального автономного общеобразовательного учреждения «СОШ № 1» с учётом Примерной программы по математике и авторской программы М.И. Моро, М.А. Бантова, Г.В. Бельтюкова, С.И. Волкова, С.В. Степанова «Математика» 4 класс.//

Математика. Рабочие программы. Предметная линия учебников системы «Школа России». 1-4 классы: пособие для учителей общеобр. организаций/М.И. Моро, С.И. Волкова, С.В. Степанова. – М.: Просвещение, 2016.

Рабочая программа ориентирована на учебники «Математика» 2ч., авторы М.И. Моро, М.А. Бантова, Г.В. Бельтюкова, С.И. Волкова, С.В. Степанова. Москва. «Просвещение». 2017 г.

Общая характеристика учебного предмета

Предмет математика служит опорным предметом для изучения смежных дисциплин, а в дальнейшем знания и умения, приобретенные при её изучении, и первоначальное применение в жизни и фундаментом на второй ступени обучения в общеобразовательном учреждении.

Изучение математики направлено на достижение следующих целей:

Математическое развитие младшего школьника: использование математических представлений для описания окружающих предметов, процессов; формирование способности к продолжительной умственной деятельности, основ логического мышления, пространственного воображения, математической речи.

Освоение начальных математических знаний. Формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики: вести поиск информации; понимать значение величин и способов их измерения; использовать арифметические способы для разрешения сюжетных ситуаций.

Воспитание критичности мышления, интереса к умственному труду, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

Место учебного предмета в учебном плане

Согласно учебному плану на изучение математики в 4 классе отводится 136 часов в год, 4 часа в неделю.

Ценностные ориентиры содержания учебного предмета

В процессе обучения математике школьник учится участвовать в совместной деятельности при решении математических задач (распределять поручения для поиска доказательств, выбора рационального способа, поиска и анализа информации), проявлять инициативу и самостоятельность.

Планируемые результаты освоения программы по математике к концу 4 класса

ЛИЧНОСТНЫЕ

У выпускника будут сформированы:

- основы целостного восприятия окружающего мира и универсальности математических способов его познания;
- уважительное отношение к иному мнению и культуре;
- навыки самоконтроля и самооценки результатов учебной деятельности на основе выделенных критериев её успешности;
- навыки определения наиболее эффективных способов достижения результата, освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
- положительное отношение к урокам математики, к обучению, к школе;
- мотивы учебной деятельности и личностного смысла учения;
- интерес к познанию, к новому учебному материалу, к овладению новыми способами познания, к исследовательской и поисковой деятельности в области математики;

- умения и навыки самостоятельной деятельности, осознание личной ответственности за её результат;
- навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);
- уважительное отношение к семейным ценностям, к истории страны, бережное отношение к природе, к культурным ценностям, ориентация на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду.

Выпускник получит возможность для формирования:

- *понимания универсальности математических способов познания закономерностей окружающего мира, умения выстраивать и преобразовывать модели его отдельных процессов и явлений;*
- *адекватной оценки результатов своей учебной деятельности на основе заданных критериев её успешности;*
- *устойчивого интереса к продолжению математического образования, к расширению возможностей использования математических способов познания и описания зависимостей в явлениях и процессах окружающего мира, к решению прикладных задач.*

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ

Регулятивные

Выпускник научится:

- принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, искать и находить средства их достижения;
- определять наиболее эффективные способы достижения результата, освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
- планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- воспринимать и понимать причины успеха/неуспеха в учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха.

Выпускник получит возможность научиться:

- *ставить новые учебные задачи под руководством учителя;*
- *находить несколько способов действий при решении учебной задачи, оценивать их и выбрать наиболее рациональный.*

Познавательные

Выпускник научится:

- использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
- представлять информацию в знаково-символической или графической форме: самостоятельно выстраивать модели математических понятий, отношений, взаимосвязей и взаимозависимостей изучаемых объектов и процессов, схемы решения учебных и практических задач; выделять существенные характеристики объекта с целью выявления общих признаков для объектов рассматриваемого вида;
- владеть логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений;

- владеть базовыми предметными понятиями и межпредметными понятиями (число, величина, геометрическая фигура), отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;
- работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика», используя абстрактный язык математики;
- использовать способы решения проблем творческого и поискового характера;
- владеть навыками смыслового чтения текстов математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами;
- осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий; применять метод информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
- читать информацию, представленную в знаково-символической или графической форме, и осознанно строить математическое сообщение;
- использовать различные способы поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами учебного предмета «Математика»; представлять информацию в виде таблицы, столбчатой диаграммы, видео- и графических изображений, моделей геометрических фигур; готовить своё выступление и выступать с аудио- и видео сопровождением

Выпускник получит возможность научиться:

- *понимать универсальность математических способов познания закономерностей окружающего мира, выстраивать и преобразовывать модели его отдельных процессов и явлений;*
- *выполнять логические операции: сравнение, выявление закономерностей, классификацию по самостоятельно найденным основаниям — и делать на этой основе выводы;*
- *устанавливать причинно-следственные связи между объектами и явлениями, проводить аналогии, делать обобщения;*
- *осуществлять расширенный поиск информации в различных источниках;*
- *составлять, записывать и выполнять инструкции (простой алгоритм), план поиска информации;*
- *распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);*
- *планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;*
- *интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы)*

Коммуникативные

Выпускник научится:

- строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
- признавать возможность существования различных точек зрения, согласовывать свою точку зрения с позицией участников, работающих в группе, в паре, корректно и аргументированно, с использованием математической терминологии и математических знаний отстаивать свою позицию;
- принимать участие в работе в паре, в группе, использовать речевые средства, в том числе математическую терминологию, и средства информационных и коммуникационных технологий для решения

коммуникативных и познавательных задач, в ходе решения учебных задач, проектной деятельности;

- принимать участие в определении общей цели и путей её достижения; уметь договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности;

- навыкам сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умениям не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;

- конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.

Выпускник получит возможность научиться:

- обмениваться информацией с одноклассниками, работающими в одной группе;
- обосновывать свою позицию и соотносить её с позицией одноклассников, работающих в одной группе.

ПРЕДМЕТНЫЕ

Выпускник научится:

Числа и величины

- 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 значения величин (длина, площадь, масса, 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.

Выпускник 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

Выпускник научится:

- выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10000) 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 трехзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулем и числом 1);

- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;

- вычислять значение числового выражения (содержащего арифметических действия, со скобками и без скобок).

Выпускник 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

Выпускник научится:

- устанавливать зависимость между объектами и величинами, представленными в задаче, составлять план решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
- решать арифметическим способом (в 1—2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью;
- оценивать правильность хода решения задачи, вносить исправления, оценивать реальность ответа на вопрос задачи.

Выпускник 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.

Геометрические фигур

Выпускник научится:

- описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг);
- выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (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.

Выпускник получит возможность научиться

- распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус.

Геометрические величины

Выпускник научится:

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

Выпускник получит возможность научиться

- вычислять периметр многоугольника, площадь фигуры, составленной из прямоугольников;
- 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.

Выпускник получит возможность научиться:

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

СОДЕРЖАНИЕ¹

ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1000

Повторение (14 ч)

Нумерация. Четыре арифметических действия.

Столбчатые диаграммы. Знакомство со столбчатыми диаграммами. Чтение составление столбчатых диаграмм.

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». Работа в паре по тексту «Верно? Неверно?»

ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000

Нумерация (12ч)

Новая счетная единица – тысяча. Класс единиц и класс тысяч. Чтение и запись многозначных чисел. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение многозначных чисел. Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100 и 1000 раз. Выделение в числе общего количества единиц любого разряда. Класс миллионов. Класс миллиардов.

Наши проекты: «Математика вокруг нас». Создание математического справочника «Наш город (село)». «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: задачи логического содержания, определение верно или неверно для заданного рисунка, простейшее высказывание с логическими связками все...; если..., то...; работа на вычислительной машине. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».

Величины (11ч)

Единица длины километр. Таблица единиц длины.

Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр. Таблица единиц площади. Определение площади с помощью палетки.

Информация, способствующая формированию экономико-географического образа России (сведения о площади страны, протяжённости рек, железных и шоссейных дорог и др.).

Масса. Единицы массы: центнер, тонна. Таблица единиц массы.

Время. Единицы времени: секунда, век. Таблица единиц времени.

Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события.

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».

ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000

Сложение и вычитание (12 ч)

Устные и письменные приёмы сложения и вычитания многозначных чисел. Алгоритмы устного и письменного сложения и вычитания многозначных чисел.

Решение уравнений. Нахождение нескольких долей целого.

¹ При организации дистанционного обучения используются ресурсы платформы «ЯКласс», облачные технологии, мессенджеры.

Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме.

Сложение и вычитание значений величин.

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: логические задачи и задачи повышенного уровня сложности.

Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов.

Умножение и деление (17 ч)

Алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное. Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное. Умножение чисел, оканчивающихся нулями. Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное.

Решение уравнений.

Решение текстовых задач на пропорциональное деление.

Закрепление. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов. Контроль и учёт знаний.

ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000

Умножение и деление (продолжение) (40 ч)

Зависимости между величинами: скорость, время, расстояние. Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием.

Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние. «Странички для любознательных». Выполнять задания творческого и поискового характера; применять логические задачи; задачи-расчёты; математические игры.

Умножение и деление. Умножение числа на произведение. Устные приёмы умножения вида $18 \cdot 20$, $25 \cdot 12$. Письменные приёмы умножения на числа, оканчивающиеся нулями. Задачи на одновременное встречное движение.

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?».

Деление. Деление числа на произведение. Устные приёмы деления для случаев вида $600 : 20$, $5600 : 800$. Деление с остатком на 10, 100, 1000. Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.

Решение задач разных видов. Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях.

Наши проекты: «Математика вокруг нас». Составление сборника математических задач и заданий. Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов.

Письменное умножение многозначного числа на двузначное и трёхзначное число. Умножение числа на сумму. Алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное и трёхзначное число.

Решение задач на нахождение неизвестных по двум разностям. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Контроль и учёт знаний.

ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000

Умножение и деление (продолжение) (22 ч)

Письменное деление многозначного числа на двузначное и трёхзначное число. Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное число. Деление на трёхзначные числа.

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Проверка умножения делением и деления умножением. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Материал для расширения и углубления знаний.

Куб. Пирамида. Шар. Цилиндр. Конус. Параллелепипед. Распознавание и названия геометрических тел: куб, шар, пирамида, цилиндр, конус, параллелепипед. Куб,

пирамида, параллелепипед: вершины, грани, рёбра куба (пирамиды). Развёртка куба. Развёртка пирамиды. Развёртка параллелепипеда. Развёртка конуса. Развёртка цилиндра. Изготовление моделей куба, пирамиды, параллелепипеда, цилиндра, конуса.

Итоговое повторение (8 ч)

Нумерация. Выражения и уравнения. Арифметические действия: сложение и вычитание.

Арифметические действия: умножение и деление. Правила о порядке выполнения действий. Величины. Геометрические фигуры. Задачи

Контроль и учёт знаний (2 ч)

Итоговая контрольная работа за год. Обобщающий урок. Игра «В поисках клада»

Технологии, методы, приемы работы

Для повышения эффективности обучения учащихся с ОВЗ (вариант 7.1) создаются специальные условия:

- Ребенок сидит в зоне прямого доступа учителя.
- Отводится больше времени на запоминание и отработку учебных навыков.
- Индивидуальная помощь в случаях затруднения.
- Дополнительные многократные упражнения для закрепления материала.
- Более частое использование наглядных дидактических пособий и индивидуальных карточек, наводящих вопросов, алгоритмов действия, заданий с опорой на образцы.

Организация деятельности на уроке.

- Важны внешние мотивирующие подкрепления.
- Учебный материал подносится небольшими дозами, его усложнение осуществляется постепенно.
- Создание ситуации успеха на уроке.
- Благоприятный климат на уроке.
- Опора на эмоциональное восприятие.
- Введение физминуток через 15-20 минут.
- Оптимальная смена видов заданий (познавательных, вербальных, игровых и практических).
- Синхронизация темпа урока с возможностями ученика.
- Точность и краткость инструкции по выполнению задания.
- Поэтапное обобщение проделанной на уроке работы, связь обучения с жизнью. постоянное управление вниманием.
- При планировании уроков использовать игровые моменты. Использовать яркую наглядность, применять ИКТ.

Вариативные приемы обучения.

- Повтор инструкции.
- Альтернативный выбор (из предложенных вариантов правильный).
- Речевой образец или начало фразы.
- Демонстрация действий.
- Подбор по аналогии, по противопоставлению.
- Чередование легких и трудных заданий (вопросов).
- Совместные или имитационные действия.

На уроках и во внеурочной деятельности я активно использую методы и приемы по формированию универсальных учебных действий у данного ребенка. Это регулятивные универсальные учебные действия, к ним относятся следующие умения:

- умение действовать по плану;
- преодоление импульсивности, непроизвольности;
- умение оценивать правильность выполненного действия;
- умение вносить коррективы в результат.

Обучение ориентировке в задании, планированию предстоящей работы.

Обучение выполнению предстоящей работы в соответствии с наглядным образцом и (или) словесными указаниями учителя.

Обучение самоконтролю и самооценке в деятельности.

Расширение представлений об окружающем мире и обогащение словаря, овладение техникой речи.

В системе обучения использую различные виды помощи:

- учебные;
- стимулирующие;
- направляющие;
- обучающие и др.

Учебная помощь. Осуществляется коррекция в соответствии с уровнем реальной школьной успеваемости, этапных целей и требований урока, объема и уровня сложности учебных заданий.

Стимулирующая помощь. Необходимость в такой помощи возникает тогда, когда ребенок не включается в работу после получения задания или когда работа завершена, но выполнена неверно. В первом случае учитель помогает ребенку организовать себя, мобилизовать внимание, ободряя его, успокаивая, вселяя уверенность в способности справиться с задачей. Учитель спрашивает у ребенка, понял ли он задание, и если выявляется, что нет, повторно разъясняет его. Во втором случае учитель указывает на наличие ошибки в работе и необходимость проверки предложенного решения.

Направляющая помощь. Данный вид помощи должен быть предусмотрен для случаев, когда возникают затруднения в определении средств, способов деятельности, планировании – в определении первого шага и последующих действий. Эти затруднения могут быть обнаружены им в самом процессе работы или уже после того, как работа закончена, но сделана неправильно. В этом случае педагог косвенно направляет ребенка на правильный путь, помогает ему сделать первый шаг, наметить план действий.

Обучающая помощь. Необходимость обучающей помощи возникает в тех случаях, когда другие ее виды оказываются недостаточными, когда надо непосредственно указать или показать, что и как следует делать для того, чтобы решить предложенную задачу или исправить допущенную в ходе решения ошибку.

ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Программа обеспечивается учебно-методическим комплектом для 1 – 4 классов, который включает учебники в двух частях и тетради с печатной основой в двух частях, методическими рекомендациями для учителя.

Учебники для обучающихся –

Математика, 2ч., авторы М.И. Моро, М.А. Бантова, Г.В. Бельтюкова, С.И. Волкова, С.В. Степанова. Москва. «Просвещение». 2017 г.

Для учителя:

Математика. Рабочие программы. Предметная линия учебников системы «Школа России». 1-4 классы: пособие для учителей общеобр. организаций/М.И. Моро, С.И. Волкова, С.В. Степанова. – М.: Просвещение, 2016.

Печатные и другие пособия

Для организации работы с разными источниками информации в кабинете имеются:

- демонстрационный материал (картинки предметные, таблицы) в соответствии с основными темами программы обучения;
- карточки с заданиями по математике для 1-4 классов (в том числе многоразового использования с возможностью самопроверки) *Например, с прозрачным клапаном для письма фломастером поверх условия задачи.*

В соответствии с содержанием в кабинете имеются цифровые информационные инструменты и источники (по тематике курса математики):

- Математика. Демонстрационные таблицы [Электронный ресурс]: начальная школа. - Электрон. граф. дан. Электрон. текстовые дан.. - Волгоград: Учитель, 2019. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (Наглядные Пособия).

- Математика. 3-4 классы: дидактический и раздаточный материал [Электронный ресурс]. - Электрон. граф. дан. Электрон. текстовые дан.. - Волгоград: Учитель, 2018. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM):
- Зайцев, Н. А. Обучение математике [Электронный ресурс]: играем и изучаем/ Н. А. Зайцев. - СПб.: INTERACT VIDEO, 2017. - 1 эл. опт. диск (DVD-ROM) (100 мин.) : , цв., звук на том же нос.

Демонстрационные пособия:

- наглядное пособие для изучения состава числа, с возможностью крепления на доске;
- демонстрационная числовая линейка с делениями от 0 до 100; карточки с целыми десятками и пустые;
- демонстрационное пособие с изображением сотенного квадрата:
- демонстрационная таблица умножения, карточки с целыми числами от 0 до 100;
- демонстрационная числовая линейка магнитная или иная; числа от 0 до 1000, представленные квадратами по 100; карточки с единицами, десятками, сотнями и пустые.

Занимательные задания по математике:

- Арутюнян, Е. Б. Занимательная математика 1-5 класс.- М.: Аст-пресс, 2019.
- Волина, В. В. Праздник числа: занимательная математика для детей.- М.: Знание, 2013.
- Гарднер, М. Математические досуги.- М.: Оникс, 2015.
- Гибсон, Р. Мы считаем.- М.: Росмен, 2000.
- Давыдов, В. В. Математика 4 класс.- М.: Мирос, 2014.
- Игнатъев, Е. И. Математическая смекалка: занимательные задачи, игры, фокусы, парадоксы.- М.: Омега, 2014.

Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование

- комплект для изучения состава числа;
- раздаточные материалы для обучения последовательному пересчету от 0 до 100;
- числовая линейка от 0 до 100 для выкладывания счетного материала;
- числовой квадрат от 0 до 100 для выкладывания счетного материала.

Технические средства обучения

- Проектор.
- Ноутбук, мышь.

**Календарно-тематическое планирование по предмету «Математика»
на 2020-2021 учебный год 4 класс**

| № урока | Тема раздела, урока | Основные виды учебной деятельности обучающихся | Кол-во часов | Сроки |
|--------------------------------------|--|---|--------------|-------|
| ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1000. НУМЕРАЦИЯ | | | | |
| Повторение (14 часов) | | | | |
| 1 | Повторение. Нумерация чисел | Образовывать числа натурального ряда от 100 до 1000. Совершенствовать вычислительные навыки, решать задачи. Применять правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без | 1 | |
| 2 | Порядок выполнения действий в 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 | | 1 | |
| 8 | Приёмы письменного деления | | 1 | |

| | | | | |
|--|---|---|---|--|
| 9 | Приёмы письменного деления | скобок при вычислениях значений числовых выражений. Выполнять письменное сложение и вычитание, умножение и деление трёхзначных чисел | 1 | |
| 10 | Приёмы письменного деления. Проверочная работа | | 1 | |
| 11 | Диаграммы | | 1 | |
| 12 | Повторение изученного. Что узнали. Чему научились. Арифметический диктант | | 1 | |
| 13 | Контрольная работа по теме «Числа от 1 до 1000. Четыре арифметических действия: сложение, вычитание, умножение и деление» | | 1 | |
| 14 | Анализ контрольной работы. Странички для любознательных | | 1 | |
| ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000 Нумерация (12 часов) | | | | |
| 15 | Класс единиц и класс тысяч | Умножать и делить письменно в пределах 1000 с переходом через разряд многозначные числа на однозначное. Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки. Работать в паре. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать своё мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища, обсуждать высказанные мнения. | 1 | |
| 16 | Чтение многозначных чисел | | 1 | |
| 17 | Запись многозначных чисел | | 1 | |
| 18 | Разрядные слагаемые Проверочная работа | | 1 | |
| 19 | Сравнение чисел | | 1 | |
| 20 | Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз | | 1 | |
| 21 | Закрепление изученного по теме «Нумерация многозначных чисел» | | 1 | |
| 22 | Класс миллионов. Класс миллиардов | | 1 | |
| 23 | Страничка для любознательных. Что узнали. Чему научились | | 1 | |
| 24 | Проект «Математика вокруг нас». Повторение изученного. Что узнали. Чему научились | | 1 | |
| 25 | Контрольная работа по теме «Числа, которые больше 1000. Нумерация» | | 1 | |
| 26 | Анализ контрольной работы. Закрепление изученного | | 1 | |
| Величины (11 часов) | | | | |
| 27 | Единица длины. Километр | Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. Измерять и сравнивать длины; упорядочивать их значения. Рассматривать единицу времени: сутки, закреплять представления о временной последовательности событий. Использовать приобретенные знания для определения времени по | 1 | |
| 28 | Единица длины. Закрепление изученного. Арифметический диктант | | 1 | |
| 29 | Единицы площади. Квадратный километр, квадратный миллиметр | | 1 | |
| 30 | Повторение пройденного. Контрольная работа | | 1 | |
| 31 | Работа над ошибками. Таблица единиц площади Измерение площади при помощи палетки | | 1 | |
| 32 | Единицы массы: центнер, тонна. Практическая работа | | 1 | |
| 33 | Единицы времени. Определение времени по часам | | 1 | |
| 34 | Определение начала, конца и продолжительности событий. Секунда | | 1 | |
| 35 | Век. Таблица единиц времени | | 1 | |
| 36 | Что узнали. Чему научились Тест «Проверим себя и оценим свои достижения» | | 1 | |

| | | | | |
|--|--|--|---|--|
| 37 | Контрольная работа по теме «Величины» | часам (в часах и минутах), сравнивать величины по их числовым значениям. | 1 | |
| Сложение и вычитание (12 часов) | | | | |
| 38 | Анализ контрольной работы. Устные и письменные приёмы вычислений | Выполнять письменно сложение и вычитание многозначных чисел, опираясь на знание алгоритмов их выполнения. Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (сложение, вычитание). Находить, одну долю от целого числа, находить несколько долей от целого числа. Решать уравнения и сравнивать их решения. Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи. | 1 | |
| 39 | Нахождение неизвестного слагаемого | | 1 | |
| 40 | Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого | | 1 | |
| 41 | Нахождение нескольких долей целого | | 1 | |
| 42 | Решение задач | | 1 | |
| 43 | Решение задач Арифметический диктант | | 1 | |
| 44 | Сложение и вычитание величин | | 1 | |
| 45 | Решение задач | | 1 | |
| 46 | Повторение изученного. Что узнали. Чему научились | | 1 | |
| 47 | Страничка для любознательных. Задачи - расчеты | | 1 | |
| 48 | Повторение изученного. Что узнали. Чему научились | 1 | | |
| 49 | Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание» | 1 | | |
| Умножение и деление (77 часов) | | | | |
| 50 | Анализ контрольной работы. Свойства умножения. | Выполнять умножение, используя свойства умножения. | 1 | |
| 51 | Письменные приемы умножения | | 1 | |
| 52 | Письменные приемы умножения | Применять при вычислениях свойства умножения на 0 и на 1. Находить значение буквенных выражений. Выполнять умножение любого многозначного числа на однозначное так же, как и умножение трёхзначного числа на однозначное. Умножать именованные числа на однозначные. Применять при вычислениях свойства умножения на 0 и на 1. Записывать выражения и вычислять их значения. Совершенствовать вычислительные навыки, умение | 1 | |
| 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 | Письменные приемы деления | | 1 | |
| 57 | Письменные приемы деления | | 1 | |
| 58 | Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженных в косвенной форме. | | 1 | |
| 59 | Закрепление изученного. Решение задач. Арифметический диктант | | 1 | |
| 60 | Письменные приемы деления. Решение задач. | | 1 | |
| 61 | Закрепление изученного по теме «Письменные приемы деления» | | 1 | |
| 62 | Повторение пройденного. Контрольная работа | 1 | | |
| 63 | Анализ контрольной работы. Закрепление изученного | 1 | | |
| 64 | Повторение изученного. Что узнали. Чему научились | 1 | | |
| 65 | Умножение и деление на однозначное число | 1 | | |
| 66 | Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием | 1 | | |

| | | | | | |
|-----|--|---|--|---|--|
| 67 | Решение задач на движение | решать задачи. | 1 | | |
| 68 | Решение задач на движение | | 1 | | |
| 69 | Решение задач на движение | | Решать задачи арифметическим способом. Находить периметр прямоугольника (квадрата). | 1 | |
| 70 | Страничка для любознательных. Проверочная работа | | 1 | | |
| 71 | Умножение числа на произведение | | 1 | | |
| 72 | Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями | | Решать уравнения. Совершенствовать вычислительные навыки. Записывать задачи с величинами: скорость, время, расстояние в таблицу и решать их. | 1 | |
| 73 | Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями | | 1 | | |
| 74 | Письменное умножение двух чисел, оканчивающиеся нулями. Арифметический диктант | | Переводить одни единицы длины, массы, | 1 | |
| 75 | Решение задач | | Решать задачи с величинами: скорость, время, расстояние. | 1 | |
| 76 | Перестановка и группировка множителей | | 1 | | |
| 77 | Повторение изученного. Что узнали. Чему научились | Называть единицы времени, площади. | 1 | | |
| 78 | Повторение изученного. Контрольная работа | 1 | | | |
| 79 | Анализ контрольной работы. Закрепление изученного | 1 | | | |
| 80 | Деление числа на произведение | 1 | | | |
| 81 | Деление числа на произведение | 1 | | | |
| 82 | Деление с остатком на 10, 100, 1000 | 1 | | | |
| 83 | Решение задач | 1 | | | |
| 84 | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями | 1 | | | |
| 85 | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями | 1 | | | |
| 86 | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями | 1 | | | |
| 87 | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями | Записывать задачи с величинами: скорость, время, расстояние в таблицу и решать их. | 1 | | |
| 88 | Решение задач | 1 | | | |
| 89 | Закрепление изученного по теме «Умножение и деление» Арифметический диктант | Применять свойства умножения числа на произведение в устных и письменных вычислениях. | 2 | | |
| 90 | Повторение изученного. Что узнали. Чему научились | 1 | | | |
| 91 | Контрольная работа по теме «Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями» | 1 | | | |
| 92 | Наши проекты | Выполнять умножение числа на произведение разными способами, сравнивать результаты вычислений. | 1 | | |
| 93 | Анализ контрольной работы. Умножение числа на сумму | 1 | | | |
| 94 | Умножение числа на сумму | 1 | | | |
| 95 | Письменное умножение на двузначное число | 1 | | | |
| 96 | Письменное умножение на двузначное число | 1 | | | |
| 97 | Решение задач Проверочная работа | Оценивать результаты освоения темы, проявлять личную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. | 1 | | |
| 98 | Решение задач. Арифметический диктант | 1 | | | |
| 99 | Письменное умножение на трехзначное число | 1 | | | |
| 100 | Повторение пройденного. Контрольная работа | 1 | | | |
| 101 | Работа над ошибками. Закрепление изученного по теме «Умножение и деление на числа, | Анализировать свои | 1 | | |

| | | | | |
|---------------------------------------|---|---|----------|--|
| | оканчивающиеся нулями» | действия и управлять ими. | | |
| 102 | Письменное умножение на трехзначное число | | 1 | |
| 103 | Письменное умножение на трехзначное число | Выполнять устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приёмы. Совершенствовать вычислительные навыки, умение, решать задачи. Выполнять устно и письменно деление с остатком на 10, 100, 1 000. Решать тестовые задачи арифметическим способом. Находить значение буквенных выражений. | 1 | |
| 104 | Повторение изученного. Что узнали. Чему научились | | 1 | |
| 105 | Письменное деление на двузначное число | | 1 | |
| 106 | Письменное деление с остатком на двузначное число | | 1 | |
| 107 | Алгоритм письменного деления на двузначное число | | 1 | |
| 108 | Письменное деление на двузначное число | | 1 | |
| 109 | Письменное деление на двузначное число | | 1 | |
| 110 | Закрепление изученного по теме «Письменное деление на двузначное число» | | 1 | |
| 111 | Закрепление изученного. Решение задач | | 1 | |
| 112 | Закрепление изученного. Тест «Проверим себя и оценим свои достижения» | | 1 | |
| 113 | Письменное деление на двузначное число. Закрепление | | 1 | |
| 114 | Закрепление изученного. Решение задач | | 1 | |
| 115 | Закрепление изученного. Решение задач. Арифметический диктант | 1 | | |
| 116 | Контрольная работа по теме «Деление на двузначное число» | 1 | | |
| 117 | Анализ контрольной работы. Письменное деление на трехзначное число | 1 | | |
| 118 | Письменное деление на трехзначное число | 1 | | |
| 119 | Письменное деление на трехзначное число | 1 | | |
| 120 | Закрепление изученного по теме «Письменное деление» | 1 | | |
| 121 | Деление с остатком | 1 | | |
| 122 | Деление на трехзначное число. Закрепление. Проверочная работа | 1 | | |
| 123 | Повторение изученного. Что узнали. Чему научились | 1 | | |
| 124 | Повторение изученного. Что узнали. Чему научились | 1 | | |
| 125 | Контрольная работа по теме «Деление на трехзначное число» | 1 | | |
| 126 | Анализ контрольной работы. Подготовка к олимпиаде | 1 | | |
| ИТОГОВОЕ ПОВТОРЕНИЕ (10 часов) | | | | |
| 127 | Нумерация | Оценить результаты освоения темы, проявить личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Выполнять сложение и вычитание величин, заменяя крупные единицы | 1 | |
| 128 | Итоговая контрольная работа | | 1 | |
| 129 | Работа над ошибками. Выражения и уравнения | | 1 | |
| 130 | Арифметические действия: сложение и вычитание. Арифметический диктант | | 1 | |
| 131 | Арифметические действия: умножение и деление | | 1 | |
| 132 | Правила о порядке выполнения действий | | 1 | |
| 133 | Величины | | 1 | |

| | | | | |
|--------------|---|---|------------------|--|
| 134 | Геометрические фигуры | величин более мелкими. Решать задачи с использованием величин | 1 | |
| 135 | Задачи | | 1 | |
| 136 | Обобщающий урок. Игра «В поисках клада» | | 1 | |
| ИТОГО | | | 136 часов | |