**Настоящая рабочая программа разработана в соответствии:**

- с федеральным законом от 29.12.2012 года N273-ФЗ "Об образовании в

Российской Федерации" п.5 ч.3 ст.47; п.1 ч.1 ст.48;

- приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 года N373 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования" (в действующей редакции от 29.12.2014 года N5);

- приказом Министерства образования Российской Федерации от 31 декабря 2015

года N1576 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009

года N373";

- перечнем учебников, рекомендованных и допущенных к использованию

Министерства образования и науки Российской Федерации, утверждённый Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 года N253;

- Уставом МБОУ "Ардатовская станционная ООШ"

- образовательной программой МБОУ "Ардатовская станционная ООШ"

Рабочая программа предмета «Математика» для 4 класса на 2022- 2023 учебный год разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, планируемых результатов начального общего образования, на основе примерной программы по учебным предметам начального общего образования (Москва, «Просвещение», 2011), концепции УМК «Школа России» и на основе авторской рабочей программы М.И.Моро («Математика», 1-4 классы, Москва, «Просвещение»,2011)

Логика изложения и содержания рабочей программы полностью соответствует авторской программе по предмету «Математика», поэтому в свою рабочую программу изменения не внесены и ниже представлено **тематическое планирование** в соответствии с учебником:

1. М.И.Моро, Математика: Учебник: 4 класс: В 2ч.: Ч.1.(Москва, «Просвещение»2012)

2. М.И.Моро, Математика: Учебник: 4 класс: В 2ч.: Ч.2.

Программа курса общим объёмом 136 часов в год, 4 часа в неделю изучается в течение всего года.

**Планируемые результаты**   
**Личностные результаты  
У ученика 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 еѐ 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 еѐ 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 определѐнных 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.  
**Ученик 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 еѐ 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 результаты  
Регулятивные   
Ученик 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 еѐ реализации; - воспринимать и понимать причины успеха/неуспеха в учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха.  
**Ученик получит возможность научиться:**- ставить новые учебные задачи под руководством учителя; - находить несколько способов действий при решении учебной задачи, оценивать их и  
выбирать наиболее рациональный.  
**Познавательные   
Ученик 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 родо-видовым 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 своѐ выступление и выступать с аудио- и видео сопровождением.  
**Ученик 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   
Ученик 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 еѐ 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 учѐта интересов сторон и сотрудничества.  
**Ученик получит возможность научиться**: - обмениваться информацией с одноклассниками, работающими в одной группе; - обосновывать свою позицию и соотносить еѐ с позицией одноклассников,  
работающих в одной группе.  
**Предметные результаты**  
**В результате изучения раздела «Числа и величины**» **Ученик научится**:  
- образовывать, называть, читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до • 1 000 000; • заменять мелкие единицы счѐта крупными и наоборот; • устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать еѐ 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.  
**Ученик 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.  
**В результате изучения раздела «Арифметические действия »** **Ученик 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 трѐхзначных 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).  
**Ученик 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.  
**В результате изучения раздела «Работа с текстовыми задачами**» **Ученик 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 на нахождение: доли величины и величины по значению еѐ 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.  
**В результате изучения раздела «Пространственные отношения. Геометрические  
фигуры**» **Ученик научится**: - описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве; - распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, прямая, кривая, 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, пирамида); - соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.  
**Ученик получит возможность научиться**:  
- различать треугольники по видам (разносторонние, равнобедренные,  
равносторонние) и называть их;  
- использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;  
- соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.  
**В результате изучения раздела «Геометрические величины »** **Ученик научится**:  
- измерять длину отрезка;  
- вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;  
- оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближѐнно (на глаз).***:* Ученик получит возможность научиться**  
- распознавать, различать и называть геометрические тела: прямоугольный  
параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус;  
- вычислять периметр многоугольника;  
- находить площадь прямоугольного треугольника;  
- находить площади фигур путѐм их разбиения на прямоугольники (квадраты) и  
прямоугольные треугольники.  
**В результате изучения раздела «Работа с информацией**» **Ученик научится:**  
- читать несложные готовые таблицы;  
- заполнять несложные готовые таблицы;  
- читать несложные готовые столбчатые диаграммы.  
**Ученик получит возможность научиться:**  
- достраивать 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).  
**Формирование ИКТ- компетенций.**  
• использование электронных приложений к учебнику на уроках;  
• анализ готовых таблиц, использование их для выполнения заданных действий, для построения вывода;  
• установление правила, по которому составлена таблица, заполнять таблицу по установленному правилу недостающими элементами;  
• самостоятельное оформление в таблице зависимости между пропорциональными величинами;  
• осуществление поиска нужной информации в материале учебника и в других источниках (книги, аудио- и видео носители, а также Интернет с помощью взрослых);  
- выстраивание цепочки логических рассуждений, умение делать выводы.  
  
 **Содержание программы**  
**1. Числа от 1 до 1 000. Повторение** Нумерация. Четыре арифметических действия. Знакомство со столбчатыми диаграммами. Чтение и составление столбчатых диаграмм. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Взаимная проверка знаний «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?» Входная административная контрольная работа. Контрольная работа по теме: «Четыре арифметических действия в пределах 1000».  
**2. Числа, которые больше 1000. Нумерация** 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 1 000 раз. Выделение в числе общего количества единиц любого разряда. Класс миллионов. Класс миллиардов . Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» Проект «Математика вокруг нас». Создание математического справочника «Наш город». Контрольная работа «Числа, которые больше 1000. Нумерация».  
**3. Величины** Единица длины – километр. Таблица единиц длины. Единицы площади — квадратный километр, квадратный миллиметр. Таблица единиц площади. Определение площади с помощью палетки. Масса. Единицы массы — центнер, тонна. Таблица единиц массы. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».Время. Единицы времени — секунда, век. Таблица единиц времени. Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события. Контрольная работа по теме: «Величины».  
**4. Сложение и вычитание**  
***Письменные приемы сложения и вычитания многозначных чисел*** *.* Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел . Сложение и вычитание значений величин. Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме. «Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера: логические задачи и задачи повышенного уровня сложности. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» . Проверочная работа по теме: «Сложение и вычитание» (тестовая форма). Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание многозначных чисел».  
**5. Умножение и деление**  
***Алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное*** Алгоритм письменного умножение многозначного числа на однозначное. Умножение чисел, оканчивающихся нулями. Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное. Решение текстовых задач. Повторение пройденного «*Что узнали. Чему*  
*научились»***.**. Проверочная работа по теме: «Письменное умножение и деление» (тестовая форма).  
***Зависимость между величинами: скорость, время, расстояние*** Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем, расстоянием. Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние.  
***Умножение числа на произведение*** Умножение числа на произведение. Устные приемы умножения вида 18∙20, 25∙12. Письменные приемы умножения на числа, оканчивающиеся нулями. «Страничка для любознательных» - задания творческого и поискового характера: логические задачи; задачи-расчеты; математические игры **.**Повторение пройденного «*Что*  
*узнали. Чему научились»***.**Взаимная проверка знаний: *«Помогаем друг другу сделать шаг к*  
*успеху».* Контрольная работа по теме: «Умножение и деление многозначного числа на однозначное».  
***Деление числа на произведение.*** Устные приемы деления для случаев вида 600:20; 5600:80. Деление с остатком на 10,100, 1000. Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. Решение задач на одновременное встречное движение, на одновременное движение в противоположных направлениях..

**Наш проект** : «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 трехзначное число***.

Умножение числа на сумму. Алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное и трехзначное число. Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Контроль и учет знаний.

**6.Числа, которые больше 1000. Умножение и деление (продолжени**е)

***Письменное деление многозначного числа на двузначное и трехзначное число.***

Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное и трехзначное число. Проверка умножения делением и деления умножением. Куб. Пирамида. Шар. Распознавание и названия геометрических тел: куб, шар, пирамида. Куб,,пирамида: вершины, грани, ребра куба (пирамиды). Изготовление моделей куба, пирамиды. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».

**Тематическое планирование учебного предмета**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование разделов и тем** | **Всего часов** | **В том числе на:** | | **Примерное количество часов на самостоя-тельные работы** |
| **практичес-**  **кие**  **работы** | **контроль-ные**  **работы** |
| 1 | Числа от 1 до 1000.  Повторение. | 13 |  | 1 |  |
| 2 | Числа, которые больше 1000.  Нумерация.  Величины. | 12  11 | 1 | 2 |  |
| 3 | Числа, которые больше 1000.  Сложение и вычитание.  Умножение и деление. | 6  11  11 | 1  1  1 | 3 |  |
| 4 | Числа, которые больше 1000.  Умножение и деление. | 40 | 1 | 2 |  |
| 5 | Числа, которые больше 1000.  Умножение и деление. | 20 | 2 | 1 |  |
| 6 | Итоговое повторение. | 10 |  | 1 |  |
| 7 | Контроль и учёт знаний. | 2 |  | 1 |  |
|  | Итого: | **136** | **7** | **11** |  |

**Перечень обязательных практических и контрольных работ**

**4 класс**

**Контрольные работы:**

* входная
* текущие и тематические:
* итоговые (1, 2, 3 учебные четверти и в конце года)

**Практические работы**:

-Нумерация: составление таблицы разрядов; проект «Математика вокруг нас».

-Величины: поиск информации о площади страны, протяжении рек и др.

-Сложение и вычитание: составление заданий творческого характера.

-Умножение и деление: составление заданий поискового характера, задач-расчётов, математические игры.

**КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п\п** | **Наименование разделов и тем** | **Характеристика основных видов деятельности** | | **Вид заня-тия** | **Вид сам работы** | **Дата проведения** | |
| **планируемая** | **фактическая** |
| **Числа от 1 до 1000 (14 ч)** | | | | | | | |
| 1. | Повторение. Нумерация чисел. | **Читать** и **строить** столбчатые диаграммы.  **Работать** в паре. **Находить** и **исправлять** неверные высказывания. **Излагать** и **отстаивать** своё мнение, **аргументировать** свою точку зрения, **оценивать** точку зре­ния товарища, **обсуждать** высказанные мнения | | Повторение | М\д |  |  |
| 2. | Порядок действий в числовых выражениях. | Повторение | М\д |  |  |
| 3. | Нахождение суммы нескольких слагаемых. | Повторение | примеры |  |  |
| 4. | Алгоритм письменного вычитания трёхзначных чисел вида 804-476, 903-574 | Повторение | карточки |  |  |
| 5. | Умножение трёхзначных чисел на однозначные числа | Повторение | Работа по уч |  |  |
| 6. | Свойства умножения. | Повторение | Работа по уч. |  |  |
| 7. | Алгоритм письменного деления. | Повторение | карточки |  |  |
| 8. | Приёмы письменного деления чисел на однозначные числа. | Повторение | Работа по уч |  |  |
| 9. | Приёмы письменного деления чисел на однозначные числа. | Повторение | Работа по уч. |  |  |
| 10. | Деление чисел на однозначное число. | Повторение | Реш.  пример |  |  |
| 11. | Диаграммы | Изучение нового | Реш.  задач |  |  |
| 12. | «Что узнали. Чему научились» |  | | Повторение | **к**арточки |  |  |
| 13. | **Контрольная работа**. по теме «Числа от 1 до 1000.Четыре арифметических действия: сложение. Вычитание, умножение и деление.» | Проверка знаний | карточки |  |  |
| 14 | Анализ к\р Странички для любознательных. | Повторение | Учеб-ник |  |  |
| **Числа, которые больше 1000 (112ч)**  **Нумерация (11ч)** | | | | | | | |
| 15 | Класс единиц и класс тысяч. | **Считать** предметы десятками, сотнями, тысячами. **Читать** и **записывать** любые числа в пределах миллиона.  **Заменять** многозначное число суммой разрядных слагаемых. **Выделять** в числе единицы каждого разряда.  **Определять** и **называть** общее количество единиц любого разряда, содержащихся в числе.  **Сравнивать** числа по классам и разрядам.  **Упорядочивать** заданные числа.  **Устанавливать** правило, по которому составлена числовая последовательность, **продолжать** её, **восстанавливать** пропущенные в ней элементы.  **Оценивать** правильность составления числовой последовательности.  **Группировать** числа по заданному или самостоятельно установленному признаку, **находить** несколько вариантов группировки.  **Увеличивать (уменьшать)** числа в 10, 100, 1000 раз.  **Собрать** информацию о своём городе (селе) и на этой основе **создать** математический справочник «Наш город (село) в числах».  **Использовать** материал справочника для составления и решения различных текстовых задач.  **Сотрудничать** со взрослыми и сверстниками.  **Составлять** план работы.  **Анализировать** и **оценивать** результаты работы | Изучение нового | | Таблица |  |  |
| 16. | Чтение и запись многозначных чисел. | Изучение нового | | Учебник |  |  |
| 17. | Чтение и запись многозначных чисел. | Повторение | | карточки |  |  |
| 18. | Разрядные слагаемые. | Изучение нового | | таблица |  |  |
| 19 | Сравнение многозначных чисел. | Изучение нового | | Учеб-ник |  |  |
| 20 | Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100 и 1000 раз. | Изучение нового | | карточки |  |  |
| 21 | Закрепление изученного. | закрепление | | карточки |  |  |
| 22. | Класс миллионов. Класс миллиардов. | Изучение нового. | | таблица |  |  |
| 23. | Странички для любознательных. | Анализ ЗУН | | карточки |  |  |
| 24. | Что узнали. Чему научились.  Наш проект. |  | Изучение нового | | тест |  |  |
| 25 | **Контрольная работа** по теме «Числа, которые больше 1000. Нумерация» | Изучение нового | | карточки |  |  |
| **Величины (11ч)** | | | | |  | | |
| 26 | Работа над ошибками. Единица длины. Километр. | **Переводить** одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними | Повторение | | Табли-а |  |  |
| 27 | Таблица единиц длины. | Изучение нового | | карточки |  |  |
| 28 | Единица площади: квадратный километр. | **Измерять** и **сравнивать** длины; **упорядочивать** их значения.    **Сравнивать** значения площадей равных фигур.  **Переводить** одни единицы площади в другие, используя соотношения между ними.  **Определять** площади фигур произвольной формы, используя палетку.  **Переводить** одни единицы массы в другие, используя соотношения между ними.  **Приводить** примеры и **описывать** ситуации, требующие перехода от одних единиц измерения к другим (от мелких к более крупным и от крупных к более мелким).  **Исследовать** ситуации, требующие сравнения объектов по массе, **упорядочивать** их | Изучение нового | | Задачи |  |  |
| 29 | Единица площади: квадратный километр, миллиметр. | Изучение нового | | Учеб ник |  |  |
| 30 | Таблица единиц площади. | закрепление | | Табли-ца |  |  |
| 31 | Измерение площади с помощью палетки. | Изучение нового. | |  |  |  |
| 32 | Единицы массы: тонна, центнер, | Изучение нового | |  |  |  |
| 33. | Единицы времени. Определение времени по часам. | Изучение нового | | М/Д |  |  |
| 34 | Определение начала, и продолжите- события. Секунда. | Изучение нового | |  |  |  |
| 35 | Век. Таблица единиц времени. | Изучение нового | |  |  |  |
| 36. | «Что узнали. Чему научились». | Повторение | | тест |  |  |
| 37. | Контрольная работа по теме: «Величины» | Проверка знаний | | карточки |  |  |
| **Сложение и вычитание (12 ч**) | | | | | | | |
| 38. | Анализ к\р. Устные и письменные приемы вычислений. | **Переводить** одни единицы времени в другие. **Исследовать** ситуации, требующие сравнения событий по продолжительности, **упорядочивать** их.  **Решать** задачи на определение начала, продолжительности и конца события  **Выполнять** письменно сложение и вычитание многозначных чисел, опираясь на знание алгоритмов их выполнения; сложение и вычитание величин.  **Осуществлять** пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (сложение, вычитание).  знаний и способов действий | Изуче | | карточки |  |  |
| ние нового | |
| 39. | Нахождение неизвестного слагаемого. | Изучение нового | | Практич. работа |  |  |
| 40. | Нахождение неизвестного вычитаемого, уменьшаемого. | Изучение нового | | М/Д |  |  |
| 41. | Нахождение неизвестных долей целого. | Изучение нового | | М/Д |  |  |
| 42. | Решение задач. | **Выполнять** сложение и вычитание значений величин.  **Моделировать** зависимости между величинами в текстовых задачах и **решать** их.  **Выполнять** задания творческого и поискового характера, **применять** знания и способы действий в изменённых условиях.  **Оценивать** результаты усвоения учебного материала, **делать** выводы, **планировать** действия по устранению выявленных недочётов, **проявлять** личностную заинте­ресованность в расширении знаний и способов действий | Изучение нового | | Решен.  задач |  |  |
| 43. | Решение задач. | Закрепление | | Тест |  |  |
| 44. | Сложение и вычитание величин. | Изучение нового | | Реще  ние  прим. |  |  |
| 45. | Решение задач. | Изучение нового | | Реше  ние  прим. |  |  |
| 46. | Что узнали. Чему научились. | Изучение нового | | Реше  ние  пример |  |  |
| 47. | Странички для любознательных. | Изучение нового | | Реше  ние  пример |  |  |
| 48. | Что узнали. Чему научились | Закрепление | |  |  |  |
| 49. | Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание многозначных чисел». |  | Закрепление | | карточки |  |  |
| **Умножение и деление.(77)** | | | | | | | |
| 50. | Анализ к\р. Свойства умножения. | **Выполнять** письменное умножение и деление многозначного числа на однозначное.  **Осуществлять** пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (умножение и деление многозначного числа на однозначное). | Изучение нового | |  |  |  |
| 51. | Письменные приемы умножения. | Повторение | | Логич задачи |  |  |
| 52. | Письменные приемы умножения. | Закрепление | | Тест |  |  |
| 53. | Умножение чисел, которые заканчиваются нулями. | Повторение | | Тест  примеры |  |  |
| 54. | Нахождение неизвестного множителя, делимого, делителя. | Изучение нового | |  |  |  |
| 55. | Деление с числами 0 и 1. | Изучение нового | | Реше  ние  пример |  |  |
| 56. | Письменные приемы деления.. | **Составлять** план решения текстовых задач и **решать** их арифметическим способом.  **Оценивать** результаты усвоения учебного материала, **делать** выводы, **планировать** действия по устранению выявленных недочётов, **проявлять** личностную заинте­ресованность в расширении знаний и способов  **Моделировать** взаимозависимости между величинами: скорость, время, расстояние. **Переводить** одни единицы скорости в другие **Решать** задачи с величинами: скорость, время, расстояние.  **Применять** свойство умножения числа на произведение в устных и письменных вычислениях.  **Выполнять** устно и письменно умножение на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приёмы.  **Выполнять** задания творческого и поискового характера, **применять** знания и способы действий в изменённых условиях.  **Работать** в паре. **Находить** и **исправлять** неверные высказывания  **Излагать** и **отстаивать** своё мнение, **аргументировать** свою точку зрения, **оценивать** точку зрения товарища.  **Применять** свойство деления числа на произведение в устных и письменных вычислениях.  **Выполнять** устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, **объяснять** используемые приёмы.  **Выполнять** деление с остатком на числа 10, 100, 1000.  **Выполнять** схематические чертежи по текстовым задачам на одновременное встречное движение и движение в противоположных направлениях и | Закрепление | | Реше  ние  пример |  |  |
| 57. | Письменные приемы деления | Изучение нового | | Реше-ние прим |  |  |
| 58. | Задачи на уменьшение и увеличение числа в несколько раз в косвенной форме. | Изучение нового | | Реше  ние  при-мер |  |  |
| 59. | Закрепление изученного. Решение задач. | Закрепление | | Реше  ние  пример |  |  |
| 60. | **Контрольная работа за первое полугодие.** | Проверка ЗУН | | карточки |  |  |
| 61. | Анализ к/р. Закрепление изученного | Закрепление | | Реш.  задач |  |  |
| 62. | Письменные приемы деления. Решение текстовых задач. | Повторение | | Реш.  задач |  |  |
| 63. | Письменные приемы деления. Решение текстовых задач. | Изучение нового | | Примеры |  |  |
| 64. | Что узнали. Чему научились. | Закрепление | | карточки |  |  |
| 65. | Умножение и деление на однозначное число. | Изучение нового | | Реше  ние  задач |  |  |
| 66. | Скорость. Единицы скорости. | Изучение нового | | Реше  ние  задач |  |  |
| 67. | Решение задач на движение. | Изучение нового | | Реше  ние задач |  |  |
| 68. | Решение задач на движение. | Закрепление | | Реше  ние  задач |  |  |
| 69. | Решение задач на движение. | Изучение нового | | Решен.  пример |  |  |
| 70. | .Странички для любознательных. Проверочная работа. | **Моделировать** взаимозависимости между величинами: скорость, время, расстояние. **Переводить** одни единицы скорости в другие. **Решать** задачи с величинами: скорость, время, расстояние.  **Применять** свойство умножения числа на произведение в устных и письменных вычислениях.  **Выполнять** устно и письменно умножение на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приёмы.  **Выполнять** задания творческого и поискового характера, **применять** знания и способы действий в изменённых условиях.  **Работать** в паре. **Находить** и **исправлять** неверные высказывания  **Излагать** и **отстаивать** своё мнение, **аргументировать** свою точку зрения, **оценивать** точку зрения товарища.  **Применять** свойство деления числа на произведение в устных и письменных вычислениях.  **Выполнять** устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, **объяснять** используемые приёмы.  **Выполнять** деление с остатком на числа 10, 100, 1000.  **Выполнять** схематические чертежи по текстовым задачам на одновременное встречное движение и движение в противоположных направлениях и **решать** такие задачи.  **Составлять** план решения. **Обнаруживать** допущенные ошибки.  **Собирать** и **систематизировать** информацию по разделам.  **Отбирать, составлять** и **решать** математические задачи и задания повышенного уровня сложности. | Закрепление | | М\д |  |  |
| 71. | Умножение числа на произведение | Закрепление | | Реш.  прим |  |  |
| 72. | Письменное умножение на числа, оканчивающимися нулями. | Изучение нового | | Решен.  пример |  |  |
| 73. | Письменное умножение на числа, оканчивающимися нулями. | Закрепление | | Решен.  пример |  |  |
| 74. | Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями. | Изучение нового | | Решен.  пример |  |  |
| 75. | Решение задач. | Изучение нового | | Решен.пример |  |  |
| 76. | Перестановка и группировка множителей. | Закрепление | | Тест |  |  |
| 77. | Что узнали. Чему научились. | Закрепление | | Решен.  пример |  |  |
| 78. | Контрольная работа по теме «Умножение и деление на однозначное число» | Проверка ЗУН | | карточки |  |  |
| 79. | Анализ к\р. Закрепление пройденного. | Закрепление | | Решен.  пример |  |  |
| 80. | Деление числа на произведение. | Проверка знаний | | Тест |  |  |
| 81. | Деление числа на произведение | Изучение нового | | М\д |  |  |
| 82. | . Деление с остатком на 10, 100, 1000. | Изучение нового | | Решен.  пример |  |  |
| 83. | Решение задач. | Изучение нового | |  |  |  |
| 84. | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями | **Применять** в вычислениях свойство умножения числа на сумму нескольких слагаемых.  **Выполнять** письменно умножение многозначных чисел на двузначное и трёхзначное число, опираясь на знание ал­горитмов письменного выполнения действия *умножение.*  **Осуществлять** пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического дей­ствия *умножение.*  **Решать** задачи на нахождение неизвестного по двум разностям. **Выполнять** прикидку результата, **проверять** полученный результат | закрепление | | Решен.  пример |  |  |
| 85. | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями | Изучение нового | | М\Д |  |  |
| 86. | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями | Закрепление | | Решен.пример |  |  |
| 87. | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями | Изучение нового | | Реше  ние  задач |  |  |
| 88. | Решение задач. | Изучение нового | | Реше  ние задач |  |  |
| 89. | Закрепление изученного. | Изучение нового | | Реше  ние задач |  |  |
| 90 | Что узнали. Чему научились.. | Повторение | | Тест |  |  |
| 91. | Контрольная работа по теме «Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями» | Проверка знаний | | П\р |  |  |
| 92. | Наши проекты | Изучение нового | | Решен.пример |  |  |
| 93. | Анализ к\р. Умножение числа на сумму. | Повторение | | Реше  ние  задач |  |  |
| 94. | Умножение числа на сумму. | Изучение нового | | Реше  ние задач |  |  |
| 95. | Письменное умножение многозначного числа на двузначное число. | Изучение нового | | Реше  ние задач |  |  |
| 96. | Письменное умножение на двузначное число. | **Оценивать** результаты усвоения учебного материала, **делать** выводы, **планировать** действия по устранению выявленных недочётов, **проявлять** личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий. **Соотносить** результат с поставленными целями изучения темы. | Изучение нового | | Тест |  |  |
| 97. | Решение задач. | Изучение нового | | Реше  ние  пример |  |  |
| 98. | Решение задач. | Изучение нового | | Реше  ние  пример |  |  |
| 99. | Письменное умножение на трехзначное число. | Изучение нового | | М/д |  |  |
| 100. | Письменное умножение на трехзначное число. | Изучение нового | | Решен.  пример |  |  |
| 101. | Закрепление изученного. | Изучение  нового | | Тест |  |  |
| 102. | Закрепление изученного. | Изучение нового | | Реш.  задач |  |  |
| 103. | Что узнали. Чему научились.  . | Закрепление | | К\р |  |  |
| 104. | Контрольная работа по теме «Умножение на двузначное и трехзначное число» | Проверка знаний | | к\р |  |  |
| 105. | Анализ к\р.Письменное деление на двузначное число. | Закрепление | | решен.  пример |  |  |
| 106. | Письменное деление с остатком на двузначное число. | Изучение нового | | Решен. пример |  |  |
| 107. | Алгоритм письменного деления на двузначное число. | Изучение нового | | Решен.  пример |  |  |
| 108. | Алгоритм письменного деления на двузначное число. | **Объяснять** каждый шаг в алгоритмах письменного деления многозначного числа на двузначное и трёхзначное число.  **Выполнять** письменно деление многозначных чисел на двузначное и трёхзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия *умножение.*  **Осуществлять** пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия *деление.*  **Проверять** выполненные действия: умножение делением и деление умножением.  **Распознавать** и **называть** геометрические тела: куб, шар, пирамида.  **Изготавливать** модели куба и пирамиды из бумаги с использованием развёрток.  **Моделировать** разнообразные ситуации расположения объектов в пространстве и на плоскости.  **Соотносить** реальные объекты с моделями многогранников и шара | Изучение нового | | Реше  ние  задач,  пример |  |  |
| 109. | Алгоритм письменного деления на двузначное число. | Изучение нового | | Реше  ние  задач,  пример |  |  |
| 110. | Закрепление изученного. | Изучение нового | | М/д |  |  |
| 111. | Закрепление изученного. Решение задач. | Повторение | | Реше  ние  задач,  пример |  |  |
| 112. | Закрепление изученного | Изучение нового | | Реше  ние пример |  |  |
| 113. | Письменное деление на двузначное число. Закрепление. | Изучение нового | | Реше  ние  пример |  |  |
| 114. | Закрепление изученного. Решение задач. | Изучение нового | | Решен.  пример |  |  |
| 115. | Закрепление изученного. Решение задач. | Изучение нового | | Реше  ние  задач |  |  |
| 116. | Контрольная работа по теме «Деление на двузначное число» | Проверка знаний | | Карточки |  |  |
| 117. | Анализ к\р. Письменное деление на трехзначное число. | Повторение | | Решен.  пример |  |  |
| 118. | Письменное деление на трехзначное число | Повторение | | Решен  пример |  |  |
| 119. | Письменное деление на трехзначное число | Изучение нового | | Реше  ние пример |  |  |
| 120. | Закрепление изученного | Изучение нового | | Реше  ние  задач |  |  |
| 121. | Деление с остатком. |  | Изучение нового | |  |  |  |
| 122. | Письменное деление на двузначное число. Закрепление. | Изучение нового | |  |  |  |
| 123. | Что узнали. Чему научились. | Закрепление | | Реше  ние задач |  |  |
| 124. | Что узнали. Чему научились. | Закрепление | | карточки |  |  |
| 125. | Контрольная работа по теме «Деление на трехзначное число» | Проверка знаний | | карточки |  |  |
| 126. | Анализ к\р. Закрепление изученного. |  | Закрепление | | учебник |  |  |
| **Итоговое повторение (10 ч)** | | | | | | | |
| 127. | Нумерация. | **Оценивать** результаты усвоения учебного материала, **делать** выводы, **планировать** действия по устранению выявленных недочётов, **проявлять** личностную заинте­ресованность в расширении знаний и способов действий | Повторение | | Нахож  перим. |  |  |
| 128. | Выражения и уравнения. | Повторение | | Реше  ние  урав. |  |  |
| 129. | Арифметические действия: сложение и вычитание. | Повторение | | М/д |  |  |
| 130. | Арифметические действия: умножение и деление. | Закрепление | | Реше  ние  задач |  |  |
| 131 | Правила о порядке выполнения действий. | Закрепление | | Реше  ние  задач |  |  |
| 132. | Величины. | Закрепление | | Тест |  |  |
| 133. | Геометрические фигуры. | Проверка знаний | | К/Р |  |  |
| 134. | Задачи. | Повторение | | Тест |  |  |
| 135. | Контрольная работа за 4 класс. | Обобщение | | Нестан  задания |  |  |
| 136 | Обобщающий урок. Игра «В поисках клада» | Обобщение | | обобщение |  |  |
|  | **Итого:** |  | **136 ч** | |  |  |  |

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРЕДМЕТА**

**Литература для учащихся**

***Основная:***

1. Моро М.и. и др. Математика: Учебник, 4класс, ч.1, ч.2, Москва, «Просвещение», 2013

***Дополнительная:***

1. Волкова С.И. Пчёлкина О.Л. Математика и конструирование: 4класс.

2.Узорова О. В., Нефедова Е. А. 3000 примеров по математике: Сложение и вычитание в пределах 1000: 4 класс. – М.: Астрель, 2004

3.Узорова О. В., Нефедова Е. А. 3000 примеров по математике: Табличное умножение и деление: 4класс. – М.: Астрель, 2004

4.Узорова О. В., Нефедова Е. А. 3000 примеров по математике: Внетабличное умножение и деление: 3 – 4 классы. – М.: Астрель, 2005

**Пособия для учителя:**

1. Закон РФ « Об Образовании»
2. Моро М.И. и др. Математика: Методическое пособие к учебнику «Математика»: 4 класс. – М.: Просвещение, 2012

3. Оценка достижения планируемых результатов в начальной школе. Система знаний. В 3 ч./ Л.Л. Алексеева, и др. под редак. Г.С. Ковалевой, О.Б. Логиновой. – М.: Просвещение, 2011

4. Планируемые результаты начального общего образования / [Л.Л. Алексеева, С.В. Анащенкова, М.З. Биболетова и др.]; под ред. Г.С. Ковалевой, О.Б. Логиновой. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2010.

5. Примерные программы по учебным предметам. Начальная школа. В 2 ч. Ч.1.-4-е изд., перераб. - М.: Просвещение, 2010.

6. Ситникова Т.Н. Поурочные разработки к учебнику Моро М.И., 4класс, - М., «ВАКО», 2012

7. Федеральный Государственный Образовательный Стандарт начального общего образования второго поколения.

8. Я иду на урок в начальную школу: Математика: Книга для учителя. – М.: Первое сентября, 2004