****

**Пояснительная записка к курсу «Математика»**

 Программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, образовательной программы НОО, авторской программы М.И. Моро, М.А. Бантовой, Г.В. Бельтюковой, С.И. Волковой, С.В. Степановой «Математика, 1-4 классы».

 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 приёмов 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 такжеявляются основой формирования универсальных учебных действий. Универсальные учебные действия обеспечивают усвоение предметных знаний и интеллектуальное развитие учащихся, формируют способность к самостоятельному поиску и усвоению новой информации, новых знаний и способов действий, что составляет основу умения учиться.

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

Основными **целями** начального обучения математике 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 воображения;
* 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 суждения других.

**Результаты изучения курса**

**Личностные результаты:**

— Чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России;

— Осознание роли своей страны в мировом развитии, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру.

— Целостное восприятие окружающего мира.

— Развитую мотивацию учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.

— Рефлексивную самооценку, умение анализировать свои действия и управлять ими.

 — Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.

 — Установку на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

**Метапредметные результаты:**

— Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.

 — Овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.

— Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.

 — Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.

— Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.

 — Использование различных способов поиска, сбора, обработки, анализа, организации и передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры компьютера, фиксировать результаты измерения величин и анализировать изображения, звуки

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

— Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения.

— Определение общей цели и путей её достижения: умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.

— Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

— Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».

**Предметные результаты:**

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

— Овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов.

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

— Умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.

— Приобретение первоначальных навыков работы на компьютере (набирать текст на клавиатуре, работать с меню, находить информацию по заданной теме, распечатывать её на принтере).

**4 КЛАСС**

|  |  |
| --- | --- |
| **Программа** | УМК «Школа России» сборник рабочих программ 1-4 классы М.: «Просвещение», 2011 г. |
| **Учебники и учебно - методические пособия** | Математика. 4 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений с прил. на электрон. носителе. В 2 частях [М. И. Моро, М. А. Бантова, Г. В. Бельтюкова и др. ]– 3-е изд. - М. : Просвещение, 2012. |
| **Количество часов в год** | 136 часов |
| **Количество часов в неделю** | 4 часа |
| **Контрольные работы (кол-во)** | 11 |
| **Проекты** | 2 |

**Содержание учебного предмета в 4 классе**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Название раздела** | **Кол-во часов** | **Содержание учебного раздела** | **Проекты** |
| 1 | Повторение | 13 | 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? |  |
| 2 | Нумерация | 11 | Новая счётная единица- тысяча. Класс единиц и класс тысяч. Чтение и запись многозначных чисел. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение многозначныхчисел. Увеличение(уменьшение) числа в 10,100 и 1000раз.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 « Наше село» |
| 3 | Величины | 12 | Единица длины километр. Таблица единиц длины. Единицы площади:квадратныйкилометр,квадратный миллиметр. Таблица единиц площади. Определение площади с помощью палетки.Масса.Единицы массы: центнер, тонна. Таблица единиц массы.повторение пройденного. Что узнали. Чему научились.  |  |
| 4 | Величины (продолжение) | 6 | Время. Единицы времени: секунда, век. Таблица единиц времени. Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события. |  |
| 5 | Сложение ивычитание. | 11 | 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. Повторение пройденного.что узнали. Чему научились. |  |
| 6 | Умножение и деление. | 11 | Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное. Умножение чисел, оканчивающиеся нулями.алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное. Решение текстовых задач. Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились. |  |
| 7 | Умножение и деление (продолжение) | 40 | Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью , временем и расстоянием. Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние. Умножение числа на произведение. Устные приёмы умножения вида 18х20, 25х12. Письменные приёмы умножения на числа, оканчивающиеся нулями. Странички для любознательных. Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились. Взаимная проверка знаний: Помогаем друг другу сделать шаг к успеху. 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 на одновременное встречное движение, на одновременное движение в противоположных направлениях. Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились. Умножение числа на сумму. Алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное и трёхзначное число. Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям. Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились. | Проект « Математика вокруг нас». Составление сборника математических задач и заданий. |
| 8 | Умножение и деление (продолжение) | 20 | Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное и трёхзначное число. Проверка умножения делением и деления умножением. Куб. пирамида. Шар. Распознавание и названия геометрических тел: куб, шар, пирамида. куб, пирамида: вершины, грани, рёбра куба. Развёртка куба. Развёртка пирамиды. Изготовление моделей куба, пирамиды. Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились. |  |
| 9 | Итоговое повторение. | 10 |  |  |
| 10 | Контроль и учёт знаний. | 2 |  |  |

**Планируемые результаты**

**Математика, 4 класс**

**Личностные результаты**

У учащегося 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, осваивание 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.

*Учащийся получит возможность для формирования:*

* *понимания универсальности математических способов познания закономерностей окружающего мира, умения строить 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 результаты**

**Регулятивные УУД**

Учащийся 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.

*Учащийся 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 УУД**

Учащийся 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 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 видеосопровождением.

*Учащийся 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 УУД**

Учащийся 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, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
* конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.

*Учащийся 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 результаты**
 ***«*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 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 на 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).*

**Материально-техническое обеспечение образовательного процесса**

**Математика**

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения** | **Примечания** |
|  **Книгопечатная продукция**  |
| Программы (1 -4) классы Моро М.И. и..др – М : Просвещение 2011гМ. И. Моро, М.А. Бантова, Г.В. Бельтюкова Математика Учебник(в 2 частях), электронное приложение к учебнику М: Просвещение 2014гС.И.Волкова Рабочая тетрадь (в 2 частях) М:Просвещение 2016гС.И.Волкова Проверочные работы М: Просвещение 2015гКонтрольно-измерительный материал Сост. Т.Н.Ситникова Москва «ВАКО» 2016гРабочая программа и технологические карты уроков по учебнику М. И. Моро, М.А. Бантоваой Г.В. Бельтюковой (в 2 ч)Автор-составитель И.В.АрнгольдИздательство «Учитель» Волгоград 2014г |  |
| **Компьютерные и информационно-коммуникативные средства** |
| Мультимедийные инструменты и образовательные ресурсы, соответствующие содержанию обучения, обучающие программы по предмету. |  |

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО МАТЕМАТИКЕ 4 класс**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п\п** | **Кол –во часов** | **Тема** | **Планируемые результаты** | **Дата** | **Примечание** |
| **Личностные** | **Метапредметные** | **Предметные** |
|  | ***Числа от 1 до 100. Повторение (13ч)*** |
| 1 | 1 | Повторение. Нумерация.с.3-5 | Чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России; Осознание роли своей страны в мировом развитии, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру.Целостное восприятие окружающего мира. Развитую мотивацию учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий | **Регулятивные УУД:**Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения.Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему.**Познавательные УУД:**Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг.Отбирать необходимые для решения учебной задачи источники информации среди предложенных учителем словарей, энциклопедий, справочников.**Коммуникативные УУД:**Донести свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций. | Называть последовательность чисел в пределах 1000; объяснять, как образуется каждая следующая счётная единица. Называть разряды и классы. |  |  |
| 2 | 1 | Четыре арифметических действия. Числовые выражения. Порядок выполнения действий.с.6-7 | Вычислять значение числового выражения, содержащего 2-3 действия. Понимать правила порядка выполнения действий в числовых выражениях |  |
| 3 | 1 | Нахождение суммы нескольких слагаемых.с.8 | Вычислять сумму трёх слагаемых. Вычислять значение числового выражения, содержащего 2-3 действия |  |
| 4 | 1 | Алгоритм письменного вычитания трехзначных чисел.с.9 | Использовать алгоритм письменного вычитания чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1000 |  |
| 5 | 1 | Приемы письменного умножения трехзначного числа на однозначное.с.10-11 | Выполнять письменное умножение в пределах 1000 с переходом через разряд многозначного числа на однозначное. |  |
| 6 | 1 | Приемы письменного умножения однозначного числа на трехзначное.с.11 |  |
| 7 | 1 | Приемы письменного деления на однозначное число.с.12 | Выполнять письменное деление в пределах 1000 |  |
| 8 | 1 | Письменное деление трехзначных чисел на однозначные.с.13 | Выполнять письменное деление многозначного числа на однозначное по алгоритму  |  |
| 9 | 1 | Письменное деление на однозначное число.с.14 | Выполнять письменное деление многозначного числа на однозначное по алгоритму |  |
| 10 | 1 | Деление трехзначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нуль.с.15 | Выполнять письменное деление многозначного числа на однозначное с объяснением, когда в записи частного есть нуль. |  |
| 11 | 1 | Знакомство со столбчатыми диаграммами. Чтение и составление столбчатых диаграмм.с.16-17 | Читать и строить столбчатые диаграммы |  |
| 12 | 1 | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».с.18-19 | Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее |  |
| 13 | 1 | **Контрольная работа** по теме «Числа от 1 до 1000.  | Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы . |  |
|  ***Числа, которые больше 1000Нумерация (11 ч)*** |
| 14 | 1 | *Анализ контрольной работы*. Нумерация. Класс единиц и класс тысяч.с.21-23 | Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.Установку наздоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат. Чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России; | **Регулятивные УУД:**Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем.Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя.**Познавательные УУД:**Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты и явления; определять причины явлений, событий.**Коммуникативные УУД:**Донести свою позицию до других: высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы. | Называть новую счётную единицу – тысячу. Называть разряды, которые составляют первый класс, второй класс |  |  |
| 15 | 1 | Чтение многозначных чисел.с.24 | Читать числа в пределах миллиона |  |  |
| 16 | 1 | * Запись многозначных чисел.с.25
 | Записывать числа в пределах миллиона |  |  |
| 17 | 1 | Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.с.26 | Представлять многозначное число суммой разрядных слагаемых. Выполнять устно арифметические действия над числами в пределах сотни и с большими числами в случаях, легко сводимых к действиям в пределах ста |  |  |
| 18 | 1 | Сравнение многозначных чисел.с.27 | Сравнивать числа по классам и разрядам. Оценивать правильность составления числовой последовательности  |  |  |
| 19 | 1 | Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз. С.28 | Увеличивать (уменьшать) числа в 10, 100, 1000 раз |  |  |
| 20 | 1 | Нахождение общего количества единиц определенного разряда в данном числе.с.29 | Выделять в числе общее количество единиц любого разряда |  |  |
| 21 | 1 | Класс миллионов и класс миллиардов.с.30 | Называть класс миллионов, класс миллиар­дов. Читать чис­ла в пределах 1 000 000 000 . Пользоваться вычислительными навыками. |  |  |
| 22 | 1 | Страницы для любознательных.**Наши проекты «Наше село» с.32-33** | Определять цель проекта, работать с известной информацией, собирать дополнительный материал, создавать способы решения проблем творческого и поискового характера, составлять задачи |  |  |
| 23 | 1 | Закрепление по теме «Нумерация многозначных чисел» с.34-35 |  |  |  |
| 24 | 1 | **Контрольная работа** по теме «Числа, которые больше 1000. Нумерация» | Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее |  |  |
| ***Числа, которые больше 1000. Величины (18 ч*)** |
| 25 | 1 | *Анализ контрольной работы.* Единицы длины. Километр с.36 | Осознание роли своей страны в мировом развитии, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру.Целостное восприятие окружающего мира. | **Регулятивные УУД:**Средством формирования этих действий служит технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала.В диалоге с учителем учиться вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности выполнения своей работы и работы всех, исходя из имеющихся критериев.**Познавательные УУД:**Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний.Преобразовывать информацию из одной формы в другую  составлять простой план учебно-научного текста.**Коммуникативные УУД:**Слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения. | Называть единицы длины. Сравнивать ве­личины по их число­вым значениям, выра­жать данные величины в различных единицах |  |  |
| 26 | 1 | Таблица единиц длины с.37-38 |  |  |
| 27 | 1 | Единицы площади. Квадратный километр, квадратный миллиметр. с.39-40 | Называть единицы площади. Использовать приобретенные знания для сравнения и упо­рядочения объектов по разным признакам: длине, площади  |  |  |
| 28 | 1 |  Таблица единиц площадис.41-42 | Называть результат при переводе одних единиц массы в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними  |  |  |
| 29 | 1 | Измерение площади с помощью палетки с43-44 | Использовать приём измерения площади фигуры с помощью палетки.  |  |  |
| 30 | 1 | Единицы массы. Тонна, центнер. Таблица единиц массы с.45-46 | Понимать понятие «мас­са», называть единицы массы. Сравнивать ве­личины по их число­вым значениям |  |  |
| 31 | 1 | **Контрольная работа за 1 четверть** | Контролировать и оценивать свою работу |  |  |
| 32 | 1 | *Анализ контрольной работы*. Единицы временис.47.  | Называть единицы времени: минута, час, сутки, неделя, месяц, год. Определять соотношения между ними. Определять время по часам (в часах и минутах), сравнивать величины по их числовым значениям |  |  |
| 33 | 1 | Единицы времени. 24 часовое исчисление сутокс.48 |  |  |
| 34 | 1 | Задачи на нахождение начала, продолжительности и конца событий с.49 | Решать задачи на определение начала, продолжительности и конца события |  |  |
| 35 | 1 | Единицы времени. Секунда.с.50 | Определять соотношения между ними. Определять время по часам (в часах и минутах), сравнивать величины по их числовым значениям |  |  |
| 36 | 1 | Единицы времени.Векс.51 |  |  |
| 37 | 1 | Таблица единиц времени.с.52 |  |  |
| 38 | 1 | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».с.53-55 | Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее  |  |  |
| 39 | 1 | **Контрольная работа** по теме «Величины» | Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее. |  |  |
| ***Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание (11 ч)*** |
| 40 | 1 | Устные и письменные приёмы вычислений. С.60 | Развитую мотивацию учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий | **Регулятивные УУД:**В диалоге с учителем учиться вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности выполнения своей работы и работы всех, исходя из имеющихся критериев.Средством формирования этих действий служит технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).**Познавательные УУД:**Преобразовывать информацию из одной формы в другую: представлять информацию в виде текста, таблицы, схемы.Средством формирования этих действий служит учебный материал и задания учебника, нацеленные на 1-ю линию развития – умение объяснять мир.**Коммуникативные УУД:**Слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения. | Использовать правило нахождения неизвестного слагаемого. Пользоваться изученной математи­ческой терминологией, проверять правиль­ность выполненных вычислений |  |  |
| 41 | 1 | Письменные приемы вычислений с.61 |  |  |
| 42 | 1 | Нахождение неизвестного слагаемого с.62 |  |  |
| 43 | 1 | Нахождение неизвестного уменьшаемого, вычитаемого.с.63 | Использовать правило нахождения неизвестного уменьшаемого и неизвестного вычитаемого. Вычислять зна­чение числового вы­ражения, содержащего 2-3 действия (со скоб­ками и без них) |  |  |
| 44 | 1 | Нахождение нескольких долей целого.с.64-65 | Находить несколько долей целого. Вычислять зна­чение числового вы­ражения, содержащего 2-3 действия  |  |  |
| 45 | 1 | Решение задач на нахождение нескольких долей целого и целого по его доле с.66 | Решать задачи арифметическим способом. Сравнивать площади фигур |  |  |
| 46 | 1 | Сложение и вычитание величин с.67 | Выполнять сложение и вычитание величин  |  |  |
| 47 | 1 | Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме с.68 | Решать тексто­вые задачи арифмети­ческим способом, пользоваться изучен­ной математической терминологией Решать тексто­вые задачи арифмети­ческим способом, пользоваться изучен­ной математической терминологией |  |  |
| 48 | 1 | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».с.69-73 |  |  |  |
| 49 | 1 | **Контрольная работа** по теме «Сложение и вычитание» | Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее |  |  |
| ***Числа, которые больше 1000. Умножение и деление (51 ч)*** |
| 50 | 1 | *Анализ контрольной работы*. Умножение на однозначное число с.76 | Установка на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат Рефлексивную самооценку, умение анализировать свои действия и управлять ими. Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками. | **Регулятивные УУД:**Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения.Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему.**Познавательные УУД:**Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг.Отбирать необходимые для решения учебной задачи источники информации среди предложенных учителем словарей, энциклопедий, справочников.**Коммуникативные УУД:**Донести свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций. | Использовать приёмы сложения и вычитания многозначных чисел. Решать задачи арифметическим способом |  |  |
| 51 | 1 | Письменные приёмы умножения с.77 | Выполнять письм. умн-е многозначного числа на однозначное |  |  |
| 52 | 1 | Умножение на 0 и 1.Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями с.78-79 | Использовать свойства умножения при выполнении вычислений. Объяснять приёмы умножения на однозначное число многозначных чисел, оканчивающихся нулями |  |  |
| 53 | 1 | Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя.с.80 | Использовать правило нахождения неизвестного множителя, неизвестного делимого и неизвестного делителя. Вычислять зна­чение числового вы­ражения, содержащего 2-3 действия  |  |  |
| 54 | 1 | Деление на однозначное число. Деление с числами 0 и 1с.81 | Делить многозначное число на однозначное, проверять правильность выполненных вычислений  |  |  |
| 55 | 1 | Письменные приемы деления.с.82-83 | Выполнять деление многозначного числа на однозначное с объяснением |  |  |
| 56 | 1 | Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме с.84 | Применять полученные знания для решения задач |  |  |
| 57 | 1 | Деление многозначных чисел на однозначные, когда в записи частного есть 0.с.85 | Определять, сколько цифр будет в частном, выполнять деление. Решение текстовых задач арифметическим способом |  |  |
| 58 | 1 | Задачи на пропорциональное деление.с.86 | Применять полученные знания для решения задач  |  |  |
| 59 | 1 | Деление многозначных чисел на однозначные, когда в записи частного есть 0.с.87 | Делить многозначное число на однозначное, проверять правильность выполненных вычислений |  |  |
| 60 | 1 | Решение задач на пропорциональное деление.с.88 | Решение текстовых задач арифметическим способом |  |  |
| 61 | 1 | Деление многозначных чисел на однозначные.с.89-90 | Делить многозначное число на однозначное, проверять правильность выполненных вычислений |  |  |
| 62 | 1 | **Контрольная работа** по теме «Умножение и деление на однозначное число» | Выполнять деление многозначного числа на однозначное с объяснением |  |  |
| 63 | 1 | *Анализ контрольной работы*. по теме «Умножение и деление на однозначное число» | Выполнять деление многозначного числа на однозначное с объяснением |  |  |
| 64 | 1 | Закрепление пройденного «Что узнали. Чему научились». | Выполнять деление многозначного числа на однозначное с объяснением |  |  |
| 65 | 1 | Закрепление и систематизация знаний по теме «Умножение и деление на однозначное число»с.4 | Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее |  |  |
| 66 | 1 | Скорость. Единицы скорости.с.5 | Решать задачи с величинами: скорость, время, расстояние. Называть единицы скорости. Понимать взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием |  |  |
| 6768 | 2 |  Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием с.6 7 |  |  |
| 69 | 1 | Связь между величинами скорость, время, расстояние. С 8 | Использовать свойства арифметиче­ских действий при выполнении вычис­лений. Находить результат при умножении числа на произведение удобным способом  |  |  |
| 70 71 72 | 3 | Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями. С.12 с 13 с.14 | Выполнять письменное умножение на числа, оканчивающиеся ну­лями |  |  |
|  73 | 1 | Письменное умножение двух многозначных чисел, оканчивающихся нулями.с15 |  |  |
| 74 | 1 | Решение задач на встречное движение.с.16 | Решать задачи на одновременное встречное движение, развивать навык устного счёта; развивать внимание, творческое мышление |  |  |
| 75 | 1 | Перестановка и группировка множителей.с.17 | Применять свойства умножения при решении числовых выражений |  |  |
| 76  | 1 | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»*Взаимная проверка знаний «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху».с.20 - 23* | Применять свойства умножения при решении числовых выражений. Решать задачи. |  |  |
| 7778 | 2 | Деление числа на произведениес.С.25С.26 | Использовать свойства арифметиче­ских действий при выполнении вычис­лений. Находить результат при делении числа на произведение удобным способом |  |  |
| 79 | 1 | Деление с остатком на 10, 100, 1000.с.27 | Применять приём письменного деления многозначного числа на 10, 100, 1 000 с остатком |  |  |
| 80 | 1 | Решение задач на пропорциональное деление.с.28 | Применять полученные знания для решения задач |  |  |
| 8182 | 2 | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.с.29С.30 | Объяснять приём деления на числа, оканчивающиеся нулями |  |  |
| 8384 | 2 | Приёмы письменного деления на числа, оканчивающиеся нулями.с.31С.32 |  |  |
| 8586 | 2 | Решение задач на движение в противоположных направлениях.с.33С.34 | Применять полученные знания для решения задач. Решать задачи на одновременное движение в противоположных направлениях |  |  |
| 87 | 1 | Закрепление и систематизация знаний по теме «Деление и умножение на числа, оканчивающиеся нулями». С.35 - 37 | Находить ошибки в вычислениях и решать правильно. Применять полученные знания для решения задач. Использовать приём деления на числа, оканчивающиеся нулями |  |  |
| 88 | 1 | **Контрольная работа**  по теме «Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями». |  Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы . |  |  |
| 89 | 1 | *Анализ контрольной работы.* **Наши проекты «Математика вокруг нас».****С.40 - 41** | Определять цель проекта, работать с известной информацией, собирать дополнительный материал, создавать способы решения проблем творческого и поискового характера, составлять связный текст |  |  |
| 9091 | 2 |  Умножение числа на сумму.с.42С.43 | Объяснять, как выполнено умножение числа на сумму |  |  |
| 9293 | 2 |  Письменное умножение на двузначное число с.44С.45 | Использовать алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное |  |  |
| 9495 | 2 | Задачи на нахождение неизвестных по двум разностям с.46С.47 | Составлять план действий и определять наиболее эффективные способы решения задачи |  |  |
| 9697 | 2 | Письменное умножение на трехзначное число с.48С.49 | Объяснять, как получают каждое неполное произведение при умножении на трёхзначное число |  |  |
| 9899 | 2 | Закрепление приемов умножения на трехзначное число с.50С.51 | Объяснять приёмы умножения многозначного числа на трёхзначное, когда в записи обоих множителей встречаются нули |  |  |
| 100 | 1 | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».с.54 -56 | Решать задачи, развивать навык устного и письменного счёта; развивать внимание, твор. мышление |  |  |
| 101 | 1 | **Контрольная работа** по теме «Умножение на двузначное и трехзначное число» | Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее |  |  |
| 102 | 1 | *Анализ контрольной работы.* Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». С.54-56 | Решать задачи, развивать навык устного и письменного счёта; развивать внимание, творческое мышлениев |  |  |
| 103 | 1 | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». С.54-56 | Решать задачи, развивать навык устного и письменного счёта; развивать внимание, творческое мышление |   |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| ***Числа, которые больше 1000. Умножение и деление (продолжение 20 ч)*** |
| 104 | 1 | Письменное деление на двузначное число с.57 | Чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России; Осознание роли своей страны в мировом развитии, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру. | **Регулятивные УУД:**В диалоге с учителем учиться вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности выполнения своей работы и работы всех, исходя из имеющихся критериев.**Познавательные УУД:**Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний.**Коммуникативные УУД:**Слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения. | Объяснять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное |  |  |
| 105 | 1 |  Письменное деление с остатком на двузначное число с.58 | Объяснять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное с остатком  |  |  |
| 106 | 1 |  Алгоритм письменного деления на двузначное число с.59 | Объяснять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное  |  |  |
| 107 | 1 | Письменное деление на двузначное число с.60 |  |  |
| 108 | 1 | Письменное деление на двузначное число с.61 | Объяснять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное.(подбором). |  |  |
| 109110111 | 3 | Письменное деление на двузначное число с.62С.63С.64 | Объяснять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное |  |  |
| 112 | 1 | Письменное деление на двузначное число, когда в записи частного есть нули с.65 | Объяснять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное когда в записи частного есть нули |  |  |
| 113 | 1 | Письменное деление на двузначное число с.66 | Объяснять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное |  |  |
| 114115 | 2 | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».с.67-71 | Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее |  |  |
| 116 | 1 | **Контрольная работа** по теме «Деление на двузначное число» |  |  |  |
| 117 | 1 | *Анализ контрольной работы.* Письменное деление на трехзначное число с72 | Объяснять алгоритм письменного деления многозначного числа на трёхзначное |  |  |
| 118119 | 2 | Письменное деление на трехзначное число с.73С.74 |  |  |
| 120 | 1 | Проверка умножения делением с.75 |  |  |
| 121 | 1 | Деление с остатком с.76 | Объяснять алгоритм письменного деления многозначного числа на трёхзначное, делать проверку |  |  |
| 122 | 1 | Деление на трехзначное число закрепление с.77 |  |  |
| 123 | 1 | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Странички для любознательных.с.78-85 | Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее |  |  |
| 124 | 1 | **Контрольная работа** по теме «Деление на трехзначное число» |  |  |  |
| ***Числа, которые больше 1000. Итоговое повторение (12 ч)*** |
| 125 | 1 | Нумерация с.86-89 | Целостное восприятие окружающего мира. Развитую мотивацию учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий. | **Регулятивные УУД:**В диалоге с учителем учиться вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности выполнения своей работы и работы всех, исходя из имеющихся критериев.Средством формирования этих действий служит технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).**Познавательные УУД:**Преобразовывать информацию из одной формы в другую: представлять информацию в виде текста, таблицы, схемы.Средством формирования этих действий служит учебный материал и задания учебника, нацеленные на 1-ю линию развития – умение объяснять мир.**Коммуникативные УУД:**Слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения. | Называть числа натурального ряда, которые больше 1 000. Читать и записывать числа, которые больше 1 000, используя правило, по которому составлена числовая последовательность. |  |  |
| 126 | 1 | Выражения и уравнения с.89- | Решать числовые выражения и уравнения |  |  |
| 127 | 1 | Арифметические действия: сложение и вычитание с.90-91 | Использовать приёмы сложения и вычитания чисел, которые больше 1 000 |  |  |
| 128 | 1 | Арифметические действия: умножение и деление с.92-93 | Использовать приёмы умножения и деления чисел, которые больше 1 000 |  |  |
| 129 | 1 | Правила о порядке выполнения действий с.94 | Применять правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок при вычислениях значений числовых выражений |  |  |
| 130 | 1 | Величины с.95 | Применять знания о величинах в ходе решения задач и выражений |  |  |
| 131 | 1 | Геометрические фигуры с.96 | Называть виды геометрических фигур. Выполнять чертежи изученных геометрических фигур.  |  |  |
| 132 | 1 |  Задачи с.97-102 | Применять полученные знания для решения задач. Записывать и решать задачи изученных видов |  |  |
| 133 | 1 | **Итоговая контрольная работа за 4 класс** | Контроль и оценка процесса и результатов деятельности |  |  |
| 134 | 1 | *Анализ контрольной работы.* Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». С.103 | Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами  |  |  |
| 135 | 1 | Распознавание и названия геометрических тел: куб, пирамида, шар. Изготовление моделей куба, пирамиды.с. | Называть геометрические фигуры. Изготовлять модели геометрических фигур. |  |  |
| 136 | 1 | Обобщающий урок –игра «В поисках клада» | Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее |  |  |