Математика 4 класс

**Пояснительная записка.**

Рабочая программа по предмету «Математика» для 4 класса составлена на основании федерального государственных образовательных стандартов, Примерной образовательной программы начального образования (М.: Просвещение, 2015), ориентированной на работу по учебнику М.И.Моро, С.И.Волкова (М.: Просвещение, 2014), утв. Федеральным перечнем учебников (Приказ №253 от 31.04.2014, приказ №576 от 08.06.2015).

Выбран УМК «Школа России» М.И.Моро, С.И.Волкова, С.В. Степанова «Математика.4 класс». Москва. «Просвещение» 2018.

В учебном плане МБОУ Латышовской СОШ на 2023-24 учебный год на изучение предмета «Математика-4» отводится 4 часа федерального компонента (4 часа в неделю), 136 часов в год. В соответствии с календарным учебным графиком МБОУ Латышовской СОШ на 2023-24 год программа рассчитана на 136часов.

По программе 136 часов, по годовому календарному графику -136, программа будет выполнена за счёт уплотнения материала уроков итогового повторения.

В период чрезвычайных ситуаций, погодных условий, введения карантинных мероприятий по заболеваемости гриппом, ОРВИ и другим инфекционным заболеваниям, образовательная деятельность по данному учебному предмету осуществляется с использованием дистанционных технологий.

Программа соответствует задачам обучения развития и требованиям к уровню подготовки, обучающихся по математике.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Вид работы** | **Тема** |
| 1 | Контрольная работа № 1 | «Числа от 1 до 1000» |
| 2 | Контрольная работа № 2 | «Нумерация» |
| 3 | Контрольная работа № 3 | «Величины» |
| 4 | Контрольная работа № 4 | «Сложение и вычитание» |
| 5 | Контрольная работа № 5 | «Умножение и деление на однозначное число» |
| 6 | Контрольная работа № 6 | за первое полугодие |
| 7 | Контрольная работа № 7 | «Умножение и деление на числа, оканчивающихся нулями» |
| 8 | Контрольная работа № 8 | « Умножение на двузначное и трехзначное число» |
| 9 | Контрольная работа № 9 | «Деление на двузначное число» |
| 10 | Контрольная работа № 10 | за 4 класс |

**Цели обучения**

В результате обученияматематике реализуются следующие цели:

* **развитие** образного и логического мышления, воображения; формирование предметных умений и навыков, необходимых для успешного решения учебных и практических задач, продолжения образования;
* **освоение** основ математических знаний, формирование первоначальных представлений о математике;
* **воспитание** интереса к математике, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

**Задачи**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 иалгоритми­ческого 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;
* развитие познавательных способностей;
* воспитание стремления к расширению математических знаний;
* формирование критичности мышления;
* развитие умений аргументированно обосновывать и отстаивать вы­сказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

Решение названных задач обеспечит осознание учащимися 3 класса универсальности математических способов познания мира, усвоение начальных математических знаний, связей математики с окружающей дей­ствительностью и с другими школьными предметами, а также личностную заинтересованность в расширении математических знаний.

Начальный курс математики является курсом интегрированным: в нём объединён арифметический, геометрический и алгебраический материал.

Содержание обучения представлено в программе разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Про­странственные отношения. Геометрические фигуры», «Геометрические величины», «Работа с информацией».

Арифметическим ядром программы является учебный материал, ко­торый, с одной стороны, представляет основы математической науки, а с другой — содержание, отобранное и проверенное многолетней педа­гогической практикой, подтвердившей необходимость его изучения в на­чальной школе для успешного продолжения образования.

**Планируемые результаты освоение учебного предмета**

Личностные результаты

* навыки в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности;
* основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла изучения математики, интерес, переходящий в потребность к расширению знаний, к применению поисковых и творческих подходов к выполнению заданий и пр., предложенных в учебнике или учителем;
* положительное отношение к урокам математики, к учебе, к школе;
* понимание значения математических знаний в собственной жизни;
* понимание значения математики в жизни и деятельности человека;
* восприятие критериев оценки учебной деятельности и понимание оценок учителя успешности учебной деятельности;
* умение самостоятельно выполнять определенные учителем виды работ (деятельности), понимая личную ответственность за результат;
* знать и применять правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности;
* начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определенных заданий и упражнений);
* уважение и принятие семейных ценностей, понимания необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.
* начальные представления об универсальности математических способов познания окружающего мира;
* осознание значения математических знаний в жизни человека, при изучении других школьных дисциплин;
* осознанное проведение самоконтроля и адекватной самооценки результатов своей учебной деятельности;
* интерес к изучению учебного предмета математика: количественных и пространственных отношений, зависимостей между объектами, процессами и явлениями окружающего мира и способами их описания на языке математики, к освоению математических способов решения познавательных задач.

**Метапредметные результаты**

* понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи; осуществлять поиск средств для достижения учебной задачи;
* находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме, использовать математические термины, символы и знаки;
* планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей для ее решения;
* проводить пошаговый контроль под руководством учителя, а в некоторых случаях – самостоятельно;
* выполнять самоконтроль и самооценку результатов своей учебной деятельности на уроке и по результатам изучения отдельных тем;
* самостоятельно планировать и контролировать учебные действия в соответствии с поставленной целью; находить способ решения учебной задачи;
* адекватно проводить самооценку результатов своей учебной деятельности, понимать причины неуспеха на том или ином этапе;
* самостоятельно делать несложные выводы о математических объектах и их свойствах;
* контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников, работающих в паре, в группе.

**Познавательные**

* устанавливать математические отношения между объектами, взаимосвязи в явлениях и процессах и представлять информацию в знаково-символической и графической форме, строить модели, отражающие различные отношения между объектами;
* проводить сравнение по одному или нескольким признакам и на этой основе делать выводы;
* устанавливать закономерность следования объектов (чисел, числовых выражений, равенств, геометрических фигур и др.) и определять недостающие в ней элементы;
* выполнять классификацию по нескольким предложенным или самостоятельно найденным основаниям;
* делать выводы по аналогии и проверять эти выводы;
* проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения;
* понимать базовые межпредметные предметные понятия: число, величина, геометрическая фигура;
* фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях);
* стремление полнее использовать свои творческие возможности;
* общее умение смыслового чтения текстов математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами;
* самостоятельно осуществлять расширенный поиск необходимой информации в учебнике, в справочнике и в других источниках;
* осуществлять расширенный поиск информации и представлять информацию в предложенной форме.
* умениям самостоятельно находить необходимую информацию и использовать знаково-символические средства для ее представления, для построения моделей изучаемых объектов и процессов;

**Коммуникативные**

* строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
* понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения, четко и аргументировано высказывать свои оценки и предложения;
* принимать активное участие в работе в паре и в группе, использовать умения вести диалог, речевые коммуникативные средства;
* принимать участие в обсуждении математических фактов, в обсуждении стратегии успешной математической игры, высказывать свою позицию;
* знать и применять правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности;
* контролировать свои действия при работе в группе и осознавать важность своевременного и качественного выполнения взятого на себя обязательства для общего дела.
* умение использовать речевые средства и средства информационных и коммуникационных технологий при работе в паре, в группе в ходе решения учебно-познавательных задач, во время участия в проектной деятельности;
* согласовывать свою позицию с позицией участников по работе в группе, в паре, признавать возможность существования различных точек зрения, корректно отстаивать свою позицию;
* \*\* контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников, работающих в паре, в группе;
* готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества.

**Предметные результаты**

**Числа и величины**

* образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 1 000 000;
* сравнивать числа и записывать результат сравнения, упорядочивать заданные числа, заменять число суммой разрядных слагаемых, уметь заменять мелкие единицы счета крупными и наоборот;
* устанавливать закономерность – правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать ее или восстанавливать пропущенные в ней числа;
* группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;
* читать, записывать и сравнивать значения величины площади, используя изученные единицы измерения этой величины (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), и соотношения между ними: 1 дм2 = 100 см2, 1 м2 = 100 дм2; переводить одни единицы площади в другие;
* читать, записывать и сравнивать значения величины массы, используя изученные единицы измерения этой величины (килограмм, грамм) и соотношение между ними: 1 кг = 1 000 г; переводить мелкие единицы массы в более крупные, сравнивать и упорядочивать объекты по массе.
* 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**

* выполнять табличное умножение и деление чисел; выполнять умножение на 1 и на 0, выполнять деление вида: а : а, 0 : а;
* выполнять внетабличное умножение и деление, в том числе деление с остатком; выполнять проверку арифметических действий умножение и деление;
* выполнять письменно действия сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное и трехзначное число в пределах 1 000 000;
* вычислять значение числового выражения, содержащего 2 – 5 действий (со скобками и без скобок).
* использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
* вычислять значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв;
* решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления.

**Работа с текстовыми задачами**

* анализировать задачу, выполнять краткую запись задачи в различных видах: в таблице, на схематическом рисунке, на схематическом чертеже;
* составлять план решения задачи в 2 – 3 действия, объяснять его и следовать ему при записи решения задачи;
* преобразовывать задачу вновую, изменяя ее условие или вопрос;
* составлять задачу по краткой записи, по схеме, по ее решению;
* решать задачи, рассматривающие взаимосвязи: цена, количество, стоимость; расход материала на 1 предмет, количество предметов, общий расход материала на все указанные предметы и др.; задачи на увеличение/уменьшение числа в несколько раз.
* сравнивать задачи по сходству и различию отношений между объектами, рассматриваемых в задачах;
* дополнять задачу с недостающими данными возможными числами;
* находить разные способы решения одной и той же задачи, сравнивать их и выбирать наиболее рациональный;
* решать задачи на нахождение доли числа и числа по его доле;
* решать задачи практического содержания, в том числе задачи-расчеты.

**Пространственные отношения. Геометрические фигуры**

* обозначать геометрические фигуры буквами;
* различать круг и окружность;
* чертить окружность заданного радиуса с использованием циркуля;
* различать треугольники по соотношению длин сторон; по видам углов;
* изображать геометрические фигуры (отрезок, прямоугольник) в заданном масштабе
* читать план участка (комнаты, сада и др.).

**Геометрические величины**

* измерять длину отрезка;
* вычислять площадь прямоугольника (квадрата) по заданным длинам его сторон;
* выражать площадь объектов в разных единицах площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр.квадратный метр), используя соотношения между ними;
* выбирать наиболее подходящие единицы площади для конкретной ситуации;
* вычислять площадь прямоугольного треугольника, достраивая его до прямоугольника

**Работа с информацией**

* анализировать готовые таблицы, использовать их для выполнения заданных действий, для построения вывода;
* устанавливать правило, по которому составлена таблица, заполнять таблицу по установленному правилу недостающими элементами;
* самостоятельно оформлять в таблице зависимости между пропорциональными величинами.

**Содержание учебного предмета**

**4 класс**

**Числа от 1 до 1000**

*Повторение. Нумерация.* Счёт предметов. Разряды. Четыре арифметических действия. Порядок выполнения действий. Сложение и вычитание. Нахождение суммы нескольких слагаемых. Вычитание трёхзначных чисел вида 804 — 467.Приём письменного умножения трёхзначных чисел на однозначные. Умножение и его свойства. Умножение на 0 и 1. Приём письменного деления на однозначное число. Знакомство со столбчатыми диаграммами. Чтение и составление столбчатых диаграмм. Повторение пройденного«Что узнали. Чему научились. *Контрольная работа по теме «Числа от 1 до 1000»*

**Числа, которые больше 1000**

**Нумерация**

Класс единиц и класс тысяч. Чтение и запись многозначных чисел. Представление в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение многозначных чисел. Увеличение (уменьшение)в 10, 100, 1000 раз . Класс миллионов и класс миллиардов. Страничка для любознательных.

*Проект*«Математика вокруг нас». Повторение пройденного«Что узнали. Чему научились» *Контрольная работа по теме «Числа , которые больше 1000. Нумерация»*

**Величины**

Единицы измерения длины —километр. Таблица единиц длины. Единицы площади.

Квадратный километр, квадратный миллиметр. Таблица единиц площади. Измерение площади с помощью палетки. Единицы массы. Таблица единиц массы. Повторение пройденного«Что узнали. Чему научились».Единицы времени. Секунда. Век. Таблица единиц времени. *Контрольная работа по теме «Величины»*

**Сложение и вычитание**

Устные и письменные приёмы вычислений многозначных чисел. Нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого. Нахождение нескольких долей целого. Сложение и вычитание значений величин. Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме. Странички для любознательных. Задачи-расчёты. Что узнали. Чему научились. *Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание»*

**Умножение и деление**

Умножение и его свойства. Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное. Умножение чисел, оканчивающихся нулями. Решение уравнений. Деление с числами 0 и 1. Письменные приёмы деления. Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме. Решение задач. Повторение пройденного«Что узнали. Чему научились». *Контрольная работа по теме «Умножение и деление на однозначное число».*

Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем, расстоянием. Решение задач с величинами: V,t, S. Решение задач на встречное движение. Решение задач на движение в противоположном направлении. Странички для любознательных. *Проверочная работа.*  Письменное умножение на числа, оканчивающихся нулями. Умножение числа на произведение. Перестановка и группировка множителей. Повторение пройденного«Что узнали. Чему научились». *Контрольная работа за первое полугодие*

Деление числа на произведение. Деление с остатком на 10,100, 1000. Письменное деление на числа, оканчивающихся нулями. Решение задач.

*Контрольная работа по теме «Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями»*

Наши проекты. Умножение числа на сумму. Письменное умножение на двузначное число. Алгоритм письменного умножения на трёхзначное число. Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям. Повторение пройденного«Что узнали. Чему научились».

*Контрольная работа по теме «Умножение на двузначное и трёхзначное число»*

Алгоритм письменного деления на двузначное число. Алгоритм письменного деления на двузначное число с остатком. Проверка умножения делением. Проверка деления умножением. Решение задач. Повторение пройденного«Что узнали. Чему научились». *Контрольная работа по теме «Деление на двузначное число»*

Алгоритм письменного деления на трёхзначное число. Деление с остатком.

*Контрольная работа по теме «Деление на трёхзначное число число»*

**Итоговое повторение**

Итоговое повторение. Нумерация. Выражения и уравнения.Арифметические действия: сложение и вычитание. Умножение и деление. Порядок действий.

Величины***.*** Геометрические фигуры.Задачи. Повторение пройденного«Что узнали. Чему научились». *Итоговая контрольная работа.*

*Обобщающий урок. Игра «В поисках клада»*

**Тематическое планирование**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов и тем** | **Всего часов** |
| 1. | Числа от 1 до 1000. Повторение. | 14 ч |
| 2. | Числа, которые больше 1000. Нумерация. | 12 ч |
| 3. | Величины. | 11 ч |
| 4. | Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание | 12 ч |
| 5. | Числа, которые больше 1000. Умножение и деление | 76 ч |
| 6. | Итоговое повторение. | 8 ч |
|  | **Итого** | **133 ч** |

**Календарно-тематическое планирование по математике**

**4 класс – 136 часа в год (4 раза в неделю)**

**МБОУ «Латышовская СОШ»**

**на 2023-2024 учебный год**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Дата** | **Тема урока** | **Тип урока** | | **Основные виды учебной деятельности** | | **Планируемые**  **предметные результаты** | | **Универсальные**  **учебные действия** | | **ИКТ** | | **Примечание** | |
| **Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание**  **Повторение** | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 |  | Повторение. Нумерациячисел. | *Урок повторения*  *и обобщения* | | Образовывать числа натурального ряда от 100 до 1000.  Совершенствовать вычислительные навыки, решать задачу разными способами; составлять задачи, обратные данной | | *Называть* последователь­ность чисел в пределах 1000; *объяснять*, как образуется каждая следующая счётная единица. *Называть* разряды и классы. | | Самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера. Установление причинно-следственных связей | |  | |  | |
| 2 |  | Порядок действий в числовых выражениях. Сложение и вычитание. | *Урок повторения*  *и обобщения* | | Применять правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок при вычислениях значений числовых выражений | | *Вычислять* зна­чение числового вы­ражения, содержащего 2-3 действия. *Понимать* правила порядка выполнения действий в числовых выражениях | | Планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения | |  | |  | |
| 3 |  | Нахождение суммы нескольких слагаемых | *Урок развития умений и навыков* | | Выполнять письменные вычисления с натуральны­ми числами. Находить значения чи­словых выражений со скобками и без них | | *Вычислять* сумму трёх слагаемых.*Вычислять* зна­чение числового вы­ражения, содержащего 2-3 действия | | Самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера. Установление причинно-следственных связей | |  | |  | |
| 4 |  | Алгоритм письменного деления | *Урок развития умений и навыков* | | Выполнять письменное вычитание трёхзначных чисел. Находить значения чи­словых выражений со скобками и без них | | *Использовать* алгоритм письменного вычитания чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1000 | | Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств (в том числе с опорой на изученные определения, законы арифметических действий) | |  | |  | |
| 5 |  | Умножение трехзначного числа на однозначное | *Урок формирования умений и навыков* | | Умножать письменно в пределах 1000 с переходом через разряд многозначного числа на однозначное. Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи | | *Выполнять* письменное умножение в пределах 1000 с переходом через разряд многозначного числа на однозначное. | | Самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера. Установление причинно-следственных связей | |  | |  | |
| 6 |  | Свойства умножения | *Урок развития умений и навыков* | | Использовать переместительное свойство умножения. Умножать письменно в пределах 1000 с переходом через разряд многозначное число на однозначное. Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи | | *Выполнять* письменное умножение в пределах 1000 с переходом через разряд многозначного числа на однозначное | | Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных | |  | |  | |
| 7 |  | Алгоритм письменного деления | *Урок формирования умений и навыков* | | Применять приём письменного деления многозначного числа на однозначное. Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи | | *Выполнять* письменное деление в пределах 1000 | | Самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера. Установление причинно-следственных связей | |  | |  | |
| 8 |  | Приёмы письменного деления | *Урок формирования умений и навыков* | | Применять приём письменного деления многозначного числа на однозначное. Использовать свойства деления числа на 1, и нуля на число. Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи | | *Выполнять* письменное деление многозначного числа на однозначное по алгоритму | | Контролировать свою деятельность: обнаруживать и устранять ошибки логического характера (в ходе решения) и ошибки вычислительного характера | |  | |  | |
| 9 |  | Приемы письменного деления | *Урок развития умений и навыков* | | Применять приём письменного деления многозначного числа на однозначное. Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи | | *Выполнять* письменное деление многозначного числа наоднозначное по алгоритму | | Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных | |  | |  | |
| 10 |  | Приёмы письменного деления | *Урок-исследование* | | Применять приём письменного деления многозначного числа наоднозначное, когда в записи частного есть нуль | | *Выполнять* письменное деление многозначного числа наоднозначное с объяснением, когда в записи частного есть нуль. | | Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных | |  | |  | |
| 11 |  | Диаграммы | *Урок изучения нового материала* | | Использовать диаграммы для сбора и представления данных | | *Читать* и *строить* столбчатые диаграммы | | Моделировать содержащиеся в тексте данные. Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств | |  | |  | |
| 12 |  | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». | *Контрольно-обобщающий урок* | | Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы | | *Контролировать и оценивать* свою работу, её результат, делать выводы на будущее | | Выделение и осознание обучающимся того, что уже усвоено и что ещё нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения; оценка результатов работы | |  | |  | |
| 13  14 |  | ***Контрольная работа № 1 по теме « Числа от 1 до 1000»***  Анализ контрольной работы .Страничка для любознательных. | *Контроль знаний, умений и навыков* | | Работать в паре. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать своё мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища, обсуждать высказанные мнения | | *Пользоваться* вычислительными навыками, решать составные задачи | | Прогнозировать результаты вычислений; контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами | |  | |  | |
| **Числа, которые больше 1000.**  **Нумерация** | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 |  | Класс единиц и класс тысяч | *Урок изучения нового материала* | | Считать предметы десятками, сотнями, тысячами. Выделять количество сотен, десятков, единиц в числе. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать буквенные выражения. Анализировать свои действия и управлять ими | | *Называть* новую счётную единицу – тысячу. *Называть* разряды, которые составляют первый класс, второй класс | | Собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами; сравнивать и обобщать информацию | |  | |  | |
| 16 |  | Чтение многозначных чисел | *Урок изучения нового материала* | | Выделять количество сотен, десятков, единиц в числе. Совершенствовать вычислительные навыки. Анализировать свои действия и управлять ими | | *Читать* числа в пределах миллиона | | Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств | |  | |  | |
| 17 |  | Запись многозначных чисел | *Урок изучения нового материала* | | Выделять количество сотен, десятков, единиц в числе. Совершенствовать вычислительные навыки | | *Записывать* числа в пределах миллиона | | Постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера | |  | |  | |
| 18 |  | Разрядные слагаемые | *Урок развития умений и навыков* | | Заменять многозначное число суммой разрядных слагаемых. Выделять в числе единицы каждого разряда. Определять и называть общее количество единиц любого разряда, содержащихся в числе | | *Представлять* многозначное число суммой разрядных слагаемых. Выполнять устно арифметическиедействия над числамив пределах сотни ис большими числами в случаях, легко сво­димых к действиям в пределах ста | | Осознание способов и приёмов действий при решении учебных задач | |  | |  | |
| 19 |  | Сравнение чисел | *Урок развития умений и навыков* | | Упорядочивать заданные числа. Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать её, восстанавливать пропущенные в ней элементы.  Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку, находить несколько вариантов группировки | | *Сравнивать* числа по классам и разрядам. *Оценивать* правильность составления числовой последовательности | | Выделение существенной информации. Осуществление анализа объектов с выделением существенных и несущественных признаков | |  | |  | |
| 20 |  | Увеличение и  уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз | *Урок формирования умений и навыков* | | Проверять правильность выполненных вычислений, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз | | *Увеличивать(уменьшать)* числа в 10, 100, 1000 раз | | Самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера. Установление причинно-следственных связей | |  | |  | |
| 21 |  | Закрепление изученного. | *Урок развития умений и навыков* | | Определять последовательность чисел в пределах 100 000. Читать, записывать и сравнивать чис­ла в пределах 1 000 000. Находить общее количество единиц какого-либо разряда в многознач­ном числе | | *Выделять* в числе общее количество единиц любого разряда | | Самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера. Установление причинно-следственных связей | |  | |  | |
| 22 |  | Класс миллионов.Класс миллиардов. | *Урок изучения нового материала* | | Называть классы и разряды: класс единиц, класс тысяч, класс мил­лионов. Читать числа в пределах 1 000 000 000 | | *Называть*класс миллионов, класс миллиар­дов. Читать чис­ла в пределах 1 000 000 000 .*Пользоваться*вычислительными навыками, решать составные задачи | | Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач | |  | |  | |
| 23 |  | Странички для любознательных | *Комбинированный урок* | | Собирать информацию о своём городе (селе) и на этой основе создавать математический справочник «Наш город (село) в числах». Использовать материал справочника для составления и решения различных текстовых задач. Сотрудничать с взрослыми и сверстниками. Составлять план работы. Анализировать и оценивать результаты работы | | *Определять* цель проекта, работать с известной информацией, собирать дополнительный материал, создавать способы решения проблем творческого и поискового характера, составлять задачи | | Постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера. Поиск и выделение необходимой информации. Контроль и оценка процесса и результатов деятельности | |  | |  | |
| 24 |  | «Что узнали. Чему научились». | *Контроль знаний, умений и навыков* | | Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы | | *Контролировать и оценивать* свою работу, её результат, делать выводы на будущее | | Прогнозировать результаты вычислений; контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами | |  | |  | |
| 25 |  | ***Контрольная работа № 2 по теме «Нумерация»*** | *Контроль знаний, умений и навыков* | | Выполнять действия, соотносить, сравнивать, оценивать свои знания | | *Контролировать и оценивать* свою работу, её результат, делать выводы на будущее | | Оценка — выделение и осознание обучающимся того, что уже усвоено и что ещё нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения; оценка результатов работы | |  | |  | |
| **Величины** | | | | | | | | | | | | | | |
| 26  27 |  | Анализ контрольной работы.  Единицы длины. Километр. | *Урок изучения нового материала* | | Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними | | *Называть*единицы длины. *Сравнивать* ве­личины по их число­вым значениям, выра­жать данные величины в различных единицах | | Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств | |  | |  | |
| 28 |  | Единицы длины. Закрепление изученного | *Урок развития умений и навыков* | | Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. Измерять и сравнивать длины; упорядочивать их значения | | *Называть*единицы длины. *Сравнивать* ве­личины по их число­вым значениям, выра­жать данные величины в различных единицах | | Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных | |  | |  | |
| 29 |  | Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр | *Урок изучения нового материала* | | Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними | | *Называть* единицы площади. *Использовать* приобретенные знания для сравнения и упо­рядочения объектов по разным признакам: длине, площади | | Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач | |  | |  | |
| 30 |  | Таблица единиц площади | *Урок развития умений и навыков* | | Сравнивать значения площадей равных фигур. Переводить одни единицы площади в другие, используя соотношения между ними | | *Называть* результат при переводе одних единиц массы в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие | | Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств | |  | |  | |
| 31 |  | Измерение площади с помощью палетки | *Урок изучения нового материала* | | Определять площади фигур произвольной формы, используя палетку. Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи | | *Использовать* приём измерения площади фигуры  с помощью палетки. *Сравнивать* ве­личины по их число­вым значениям, выра­жать данные величины в различных единицах, решать тексто­вые задачи арифметическим способом | | Учебное сотрудничество с учителем и сверстниками в поиске и сборе информации; умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации | |  | |  | |
| 32 |  | Единицы массы. Тонна, центнер | *Урок изучения нового материала* | | 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) | | *Понимать* понятие «мас­са», называть единицы массы. *Сравнивать* ве­личины по их число­вым значениям | | Выделение существенной информации. Осуществление анализа объектов с выделением существенных и несущественных признаков | |  | |  | |
| 33 |  | Единицы времени. Определение времени по часам | *Урок развития умений и навыков* | | Переводить одни единицы времени в другие.  Исследовать ситуации, требующие сравнения событий по продолжительности, упорядочивать их | | *Использовать* таблицу единиц массы*. Сравнивать* ве­личины по их число­вым значениям, выра­жать данные величины в различных единицах. Решать задачи арифметическим способом | | Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств | |  | |  | |
| 34 |  | Определение начала, конца и продолжительности события. Секунда. | *Урок повторения*  *и обобщения* | | Переводить одни единицы времени в другие.  Исследовать ситуации, требующие сравнения событий по продолжительности, упорядочивать их | | *Называть* единицы времени: год, месяц, неделя | | Выделение существенной информации. Осуществление анализа объектов с выделением существенных и несущественных признаков | |  | |  | |
| 35 |  | Век. Таблица единиц времени. | *Урок формирования умений и навыков* | | Рассматривать единицу времени – век. Сравни­вать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах | | *Называть* новую единицу измерения времени – век | | Самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели, создание способов решения проблем поискового характера, инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации | |  | |  | |
| 36 |  | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» | *Комбинированный урок* | | Анализировать достигнутые результаты и недочёты, проявлять личную заинтересованность в расширении знаний и способов действий | | *Контролировать и оценивать* свою работу, её результат, делать выводы на будущее | | Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами | |  | |  | |
| 37 |  | ***Контрольная работа № 3 по теме «Величины»*** | *Контроль знаний, умений и навыков* | | Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы | | *Контролировать и оценивать* свою работу, её результат, делать выводы на будущее | | Оценка — выделение и осознание обучающимся того, что уже усвоено и что ещё нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения | |  | |  | |
| **Сложение и вычитание** | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 |  | Анализ контрольной работы.Устные и письменные приёмы вычислений | | *Урок повторения*  *и обобщения* | Проверять усвоение изучаемой темы.  Выполнять письменно сложение и вычитание многозначных чисел, опираясь на знание алгоритмов их выполнения. Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (сложение, вычитание) | | *Объяснять* приёмы письменного сложения и вычитания чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1 000 000 | | Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств (в том числе с опорой на изученные определения, законы арифметических действий) | |  | |  | |
| 39 |  | Нахождение неизвестного слагаемого | | *Урок формирования умений и навыков* | Определять, как связаны между собой числа при сложении. Находить неизвестное слагаемое. Объяснять решение уравнений и их проверку. Выполнять вычисления и делать проверку | | *Использовать* правило нахождения неизвестного слагаемого. Пользоваться изученной математи­ческой терминологией, проверять правиль­ность выполненных вычислений | | Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств | |  | |  | |
| 40 |  | Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого | | *Урок формирования умений и навыков* | Определять, как связаны между собой числа при вычитании. Находить неизвестное уменьшаемое, неизвестное вычитаемое. Объяснять решение уравнений и их проверку. Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи | | *Использовать* правило нахождения неизвестногоуменьшаемого и неизвестноговычитаемого. Вычислять зна­чение числового вы­ражения, содержащего 2-3 действия (со скоб­ками и без них) | | Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств | |  | |  | |
| 41 |  | Нахождение нескольких долей целого | | *Комбинированный урок* | Находить, одну долю от целого числа, находить несколько долей от целого числа. Решать уравнения и сравнивать их решения. Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи | | *Находить* несколько долей целого. Вычислять зна­чение числового вы­ражения, содержащего 2-3 действия (со скоб­ками и без них) | | Прогнозировать результаты вычислений; контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами | |  | |  | |
| 42  43 |  | Решение задач | | *Комбинированный урок* | Использование свойств арифметических дей­ствий при выполне­нии вычислений. Решать задачи, составив уравнения. Ставить скобки в числовом выражении для приведения к верному решению | | *Решать* задачи арифметическим способом. Сравнивать площади фигур | | Оценивать правильность выполненного задания на основе сравнения с предыдущими заданиями или на основе различных образцов и критериев. | |  | |  | |
| 44 |  | Сложение и вычитание величин | | *Урок формирования умений и навыков* | Выполнять действия с величинами, значения которых выражены в разных единицах измерения. Записывать вычисления в строчку и столбиком | | *Выполнять* сложение и вычитание величин | | Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что ещё неизвестно | |  | |  | |
| 45 |  | Решение задач | | *Комбинированный урок* | Моделировать зависимости между величинами в текстовых задачах и решать их. Выполнять сложение и вычитание величин | | *Решать* тексто­вые задачи арифмети­ческим способом, пользоваться изучен­ной математической терминологией | | Развитие навыков формулировки личной оценки, аргументирования своего мнения | |  | |  | |
| 46 |  | Что узнали. Чему научились. | | *Комбинированный* | Анализировать достигнутые результаты и недочёты, проявлять личную заинтересованность в расширении знаний и способов действий | | Анализировать достигнутые результаты и недочёты, проявлять личную заинтересованность в расширении знаний и способов действий | | Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами | |  | |  | |
| 47  48 |  | Странички для любознательных. Задачи-расчёты  Что узнали. Чему научились. | | *Комбинированный* | Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. | | *Использовать* приёмы сложения и вычитания многозначных чисел. *Решать* задачи арифметическим способом | |  | |  | |  | |
| 49 |  | ***Контрольная работа № 4 по теме «Сложение и вычитание»*** | | *Контроль знаний, умений и навыков* | Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы | | *Использовать* приёмы сложения и вычитания многозначных чисел. *Решать* задачи арифметическим способом | | Контролировать свою деятельность: обнаруживать и устранять ошибки логического характера (в ходе решения) и ошибки вычислительного характера | |  | |  | |
| **Умножение и деление** | | | | | | | | | | | | | | |
| 50 |  | Анализ контрольной работы Свойства умножения | *Урок-исследование* | | | Выполнять умножение, используя свойства умножения. Применять при вычислениях свойства умножения на 0 и на 1. Находить значение буквенных выражений | | *Использовать* свойства умножения на 0 и на 1 при выполнении вы­числений | | Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств | |  | |  | |
| 51  52 |  | Письменные приемы умножение | *Урок развития умений и навыков* | | | Выполнять умножение любого многозначного числа на однозначное так же, как и умножение трёхзначного числа на однозначное. Умножать именованные числа на однозначные | | *Выполнять* письменное умножение многозначного числа на однозначное | | Постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера | |  | |  | |
| 53 |  | Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями. | *Урок формирования умений и навыков* | | | Объяснять, как выполнено умножение чисел, запись которых оканчивается нулями. Находить остаток при выполнении деления на однозначное число и проверять вычисления | | *Объяснять* приёмы умножения на однозначное число многозначных чисел, оканчивающихся нулями | | Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств (в том числе с опорой на изученные определения, законы арифметических действий) | |  | |  | |
| 54 |  | Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя | *Урок формирования умений и навыков* | | | Определять, как связаны между собой числа при умножении и делении. Находить неизвестный множитель, неизвестное делимое, неизвестный делитель. Объяснять решение уравнений и их проверку. Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи | | *Использовать* правило нахождения неизвестногомножителя, неизвестного делимого и неизвестногоделителя. Вычислять зна­чение числового вы­ражения, содержащего 2-3 действия (со скоб­ками и без них) | | Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств (в том числе с опорой на изученные определения, законы арифметических действий) | |  | |  | |
| 55 |  | Деление с числами 0 и 1 | *Комбинированный урок* | | | Использовать правила деления суммы на число при решении примеров и задач. Оценивать результаты освоения темы, проявлять личную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Анализировать свои действия и управлять ими | | *Применять* правила деления суммы на число и использовать его при решении примеров и задач. *Применять* полученные знания для решения задач. *Контролировать и оценивать* свою работу, её результат, делать выводы на будущее | | Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами | |  | |  | |
| 56  57 |  | Письменные приёмы деления | *Урок развития умений и навыков* | | | Объяснять, как выполнено деление многозначного числа на однозначное | | *Выполнять* деление многозначного числа на однозначное с объяснением | | Собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами; сравнивать и обобщать информацию | |  | |  | |
| 58 |  | Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме | *Комбинированный урок* | | | Объяснять, как выполнено деление многозначного числа на однозначное | | *Выполнять* деление многозначного числа на однозначное с объяснением | | Собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами; сравнивать и обобщать информацию | |  | |  | |
| 59 |  | Закрепление изученного. Решение задач. | *Урок формирования умений и навыков* | | | Составлять план решения текстовых задач и решать их арифметическим способом | | *Применять* полученные знания для решения задач | | Моделировать ситуацию, иллюстрирующую данное арифметическое действие | |  | |  | |
| 60 |  | Письменные приёмы деления. Решение задач. | *Урок формирования умений и навыков* | | Объяснять, как выполнено деление, пользуясь планом. Выполнять деление с объяснением. Составлять план решения текстовых задач и решать их арифметическим способом | | Делить многозначное число на однозначное, проверять правильность выполненных вычислений | | Собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами; сравнивать и обобщать информацию | |  | |  | |
| 61  62 |  | Закрепление изученного  «Что узнали. Чему научились» | *Комбинированный урок* | | | Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий | | *Использовать* приёмы деления многозначного числа на однозначное. *Решать* задачи арифметическим способом | | Контролировать свою деятельность: обнаруживать и устранять ошибки логического характера (в ходе решения) и ошибки вычислительного характера | |  | |  | |
| 63 |  | ***Контрольная работа № 5 по теме «Умножение и деление на однозначное число»*** | *Контроль знаний, умений и навыков* | | | Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы | | *Контролировать и оценивать* свою работу, её результат, делать выводы на будущее | | Оценка — выделение и осознание обучающимся того, что уже усвоено и что ещё нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения; оценка результатов работы | |  | |  | |
| 64  65 |  | Анализ контрольной работы.Закрепление изученного  Умножение и деление на однозначное число | *Урок изучения нового материала* | | | Решать задачи арифметическим способом. Находить периметр прямоугольника (квадрата). Решать уравнения. Совершенствовать вычислительные навыки | | *Применять* полученные знания для решения задач | | Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств | |  | |  | |
| 66 |  | Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием | *Урок формирования умений и навыков* | | | Моделировать взаимосвязи между величинами: скорость, время, расстояние. Переводить одни единицы скорости в другие. Находить значение буквенных и числовых выражений | | *Составлять* план действий и определять наиболее эффективные способы решения задачи | | Моделировать содержащиеся в тексте задачи зависимости; планировать ход решения задачи | |  | |  | |
| 67  68  69 |  | Решение задач на движение | *Урок развития умений и навыков* | | | Записывать задачи с величинами: скорость, время, расстояние в таблицу и решать их. Составлять по выражению задачи с величинами: скорость, время, расстояние. Находить значение уравнений и числовых выражений | | *Решать* задачи с величинами: скорость, время, расстояние. *Называть* единицы скорости. *Понимать* взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием | | Моделировать содержащиеся в тексте задачи зависимости; планировать ход решения задачи | |  | |  | |
| 70 |  | Странички для любознательных. | *Урок развития умений и навыков* | | | Записывать задачи с величинами: скорость, время, расстояние в таблицу и решать их. Переводить одни единицы длины, массы, времени, площади в другие | | *Решать* задачи с величинами: скорость, время, расстояние. *Называть* единицы скорости. *Понимать* взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием | | Моделировать содержащиеся в тексте задачи зависимости; планировать ход решения задачи | |  | |  | |
| 71 |  | Умножение числа на произведение | *Урок формирования умений и навыков* | | | Применять свойство умножения числа на произведение в устных и письменных вычислениях. Выполнять умножение числа на произведение разными способами, сравнивать результаты вычислений | | *Использовать* свойства арифметиче­ских действий при выполнении вычис­лений. *Находить* результат при умножении числа на произведение удобным способом | | Постановка и формулирование проблемы, создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера | |  | |  | |
| 72  73 |  | Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями | *Урок формирования умений и навыков* | | | Применять свойство умножения числа на произведение в письменных вычислениях, записывать решение столбиком. Решать задачи на одновременное встречное движение | | *Выполнять* письменное умножение на числа, оканчивающиеся ну­лями | | Постановка и формулирование проблемы, создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера | |  | |  | |
| 74 |  | Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями | *Урок развития умений и навыков* | | | Применять свойство умножения числа на произведение в письменных вычислениях, записывать решение столбиком. Сравнивать именованные числа. Решать задачи на одновременное встречное движение | | *Выполнять* письменное умножение на числа, оканчивающиеся ну­лями | | Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных | |  | |  | |
| 75 |  | Решение задач | *Урок развития умений и навыков* | | | Решать задачи на одновременное встречное движение: выполнять схематические чертежи, сравнивать задачи и их решения | | *Решать* задачи на одновременное встречное движение, развивать навык устного счёта; развивать внимание, творческое мышление | | Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств | |  | |  | |
| 76 |  | Перестановка и группировка множителей | *Урок развития умений и навыков* | | | Используя переместительное свойство умножения и свойство группировки множителей, находить значение числового выражения. Решать задачи на одновременное встречное движение | | *Применять* свойства умножения при решении числовых выражений | | Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных | |  | |  | |
| 77 |  | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». | *Контроль знаний, умений и навыков* | | | Оценивать результаты освоения темы, проявлять личную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Анализировать свои действия и управлять ими | | *Решать* задачи на одновременное встречное движение, развивать навык устного счёта; развивать внимание, творческое мышление | | Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами | |  | |  | |
| 78  79 |  | **Контрольная работа за первое полугодие**  Анализ контрольной работы | *Контроль знаний, умений и навыков* | | | Оценивать результаты освоения темы, проявлять личную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Анализировать свои действия и управлять ими | | *Решать* задачи на одновременное встречное движение, развивать навык устного счёта; развивать внимание, творческое мышление | | Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами | |  | |  | |
| 80 |  | Деление числа на произведение | *Урок формирования умений и навыков* | | | Применять свойство деления числа на произведение в устных и письменных вычислениях. Решать тестовые задачи арифметическим способом | | *Использовать* свойства арифметиче­ских действий при выполнении вычис­лений. *Находить* результат при делении числа на произведение удобным способом | | Постановка и формулирование проблемы, создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера | |  | |  | |
| 81 |  | Деление числа на произведение | *Урок развития умений и навыков* | | | Применять свойство деления числа на произведение в устных и письменных вычислениях. Решать тестовые задачи арифметическим способом | | *Использовать* свойства арифметиче­ских действий при выполнении вычис­лений. *Находить* результат при делении числа на произведение удобным способом | | Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств | |  | |  | |
| 82 |  | Деление с остатком на 10, 100, 1 000 | *Урок формирования умений и навыков* | | | Выполнять устно и письменно деление с остатком на 10, 100, 1 000. Решать тестовые задачи арифметическим способом. Находить значение буквенных выражений | | *Применять* приём письменного деления многозначного числа на 10, 100, 1 000 с остатком | | Постановка и формулирование проблемы, создание алгоритмов деятельности при решении проблем | |  | |  | |
| 83 |  | Решение задач | *Урок формирования умений и навыков* | | | Анализировать задачи, устанавливать зависимости между величинами, составлять план решения задачи, решать текстовые задачи. Записывать равенства и неравенства, выполнять проверку. Выполнять деление с остатком и проверять решение | | *Применять* полученные знания для решения задач | | Постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера | |  | |  | |
| 84 |  | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями | *Урок формирования умений и навыков* | | | Выполнять устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приёмы | | *Объяснять* приём деления на числа, оканчивающиеся нулями | | Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств | |  | |  | |
| 85 |  | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями | *Урок развития умений и навыков* | | | Выполнять устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приёмы. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи | | *Объяснять* приём деления на числа, оканчивающиеся нулями | | Анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных) | |  | |  | |
| 86 |  | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями | *Урок развития умений и навыков* | | | Выполнять устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приёмы. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи | | *Объяснять* приём деления на числа, оканчивающиеся нулями | | Анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных) | |  | |  | |
| 87 |  | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями | *Урок развития умений и навыков* | | | Выполнять устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приёмы. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи | | *Объяснять* приём деления на числа, оканчивающиеся нулями | | Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных | |  | |  | |
| 88 |  | Решение задач | *Урок формирования умений и навыков* | | | Выполнять схематические чертежи по текстовым задачам на одновременное движение в противоположных направлениях и решать задачи. Составлять план решения. Обнаруживать допущенные ошибки | | *Применять* полученные знания для решения задач. *Решать* задачи на одновременное движение в противоположных направлениях | | Анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных) | |  | |  | |
| 89  90 |  | Закрепление изученного.  «Что узнали. Чему научились». | *Комбинированный урок* | | | Выполнять устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи | | *Выполнять* письменное умножение на числа, оканчивающиеся ну­лями. *Использовать* приём деления на числа, оканчивающиеся нулями. *Решать* задачи на одновременное встречное движение, на одновременное движение в противоположных направлениях | | Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами | |  | |  | |
| 91 |  | ***Контрольная работа № 7по теме «Умножение и деление чисел, оканчивающихся нулями»*** | *Контроль знаний, умений и навыков* | | | Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы | | *Выполнять* письменное умножение на числа, оканчивающиеся ну­лями. *Использовать* приём деления на числа, оканчивающиеся нулями. *Решать* задачи на одновременное встречное движение, на одновременное движение в противоположных направлениях | | Контролировать свою деятельность: обнаруживать и устранять ошибки логического характера (в ходе решения) и ошибки вычислительного характера | |  | |  | |
| 92 |  | Наши проекты | *Урок-проект* | | | Собирать и систематизировать информацию по разделам, отбирать, составлять и решать математические задачи и задания повышенного уровня сложности. Составлять план работы. Составлять сборник математических заданий. Анализировать и оценивать результаты работы | | *Определять* цель проекта, работать с известной информацией, собирать дополнительный материал, создавать способы решения проблем творческого и поискового характера, составлять связный текст | | Постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера. Поиск и выделение необходимой информации. Контроль и оценка процесса и результатов деятельности | |  | |  | |
| 93 |  | Анализ контрольной работы и рабо­та над ошибками.  Умножение числа на сумму | *Урок формирования умений и навыков* | | | Применять в вычислениях свойство умножения числа на сумму нескольких слагаемых. Находить значение выражения двумя способами, удобным способом. Сравнивать выражения. Составлять задачу по выражению. | | *Решать* задачи, развивать навык устного счёта; развивать внимание, творческое мышление | | Моделировать содержащиеся в тексте задачи зависимости; планировать ход решения задачи. Моделировать ситуацию, иллюстрирующую данное арифметическое действие | |  | |  | |
| 94 |  | Умножение числа на сумму | *Урок развития умений и навыков* | | | Выполнять вычисления с объяснением. Выполнять действия и сравнивать приёмы вычислений. Находить часть от целого. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи | | *Объяснять,* как выполнено умножение числа на сумму | | Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств | |  | |  | |
| 95  96 |  | Письменное умножение на двузначное число | *Урок изучения нового материала* | | | Применять алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия *умножение* | | *Использовать* алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное | | Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств (в том числе с опорой на изученные определения, законы арифметических действий) | |  | |  | |
| 97 |  | Решение задач | *Урок формирования умений и навыков* | | | Решатьзадачи на нахождение неизвестного по двум разностям. Анализировать задачи, выполнять прикидку результата, проверять полученный результат. Обнаруживать допущенные ошибки | | *Составлять* план действий и определять наиболее эффективные способы решения задачи | | Моделировать содержащиеся в тексте задачи зависимости; планировать ход решения задачи | |  | |  | |
| 98 |  | Решение задач | *Урок развития умений и навыков* | | | Решать задачи арифметическими способами. Объяснять выбор действия для решения. Выполнять вычитание именованных величин. Находить ошибки в примерах на деление, делать проверку | | *Применять* полученные знания для решения задач | | Постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера | |  | |  | |
| 99  100 |  | Письменное умножение на трёхзначное  число | *Урок изучения нового материала* | | Применять алгоритм письменного умножения многозначного числа на трёхзначное. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия *умножение* | | *Объяснять,* как получают каждое неполное произведение при умножении на трёхзначное число | | Постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера. | |  | |  | |
| 101  102  103 |  | Закрепление изученного «Что узнали. Чему научились». | *Комбинированный урок* | | Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы | | *Решать* задачи, развивать навык устного и письменного счёта; развивать внимание, творческое мышление | | Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами | |  | |  | |
| 104  105 |  | ***Контрольная работа № 8 по теме «Умножение на двузначное и трёхзначное число»*** | *Контроль знаний, умений и навыков* | | Применять свои знания для выполнения итоговой работы  Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы | | *Контролировать и оценивать* свою работу, её результат, делать выводы на будущее | | Оценка — выделение и осознание обучающимся того, что уже усвоено и что ещё нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения; оценка результатов работы | |  | |  | |
| 105 |  | Анализ контрольной работы Письменное деление на двузначное число | *Урок изучения нового материала* | | Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное, объяснять каждый шаг | | *Объяснять* алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное, когда цифра в частном находится методом подбора | | Постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера | |  | |  | |
| 106 |  | Письменное деление на двузначное число | *Урок развития умений и навыков* | | Выполнять деление с остатком на двузначное число, при этом рассуждать так же, как и при делении без остатка, проверять решение. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи | | *Объяснять* алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное с остатком | | Постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера | |  | |  | |
| 107 |  | Алгоритм письменного деления на двузначное число | *Урок изучения нового материала* | | Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное, объяснять каждый шаг. Выполнять письменное деление многозначных чисел на двузначные, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия *умножение*. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия *деления* | | *Объяснять* алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное | | Постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера | |  | |  | |
| 108  109 |  | Письменное деление на двузначное число | *Урок развития умений и навыков* | | Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное, объяснять каждый шаг. Объяснять, как выполнено деление по плану. Решать задачи и сравнивать их решения. Проверять, верны ли равенства | | *Объяснять* алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное по плану | | Анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных) | |  | |  | |
| 110  111  112 |  | Закрепление изученного. Решение задач | *Урок развития умений и навыков* | | Решать задачи арифметическими способами. Выполнять вычитание и сложение именованных величин. Выполнять деление с остатком и делать проверку | | *Применять* полученные знания для решения задач. *Объяснять* выбор действия для решения | | Прогнозировать результаты вычислений; контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами | |  | |  | |
| 113 |  | Письменное деление на двузначное число (закрепление) | *Урок обобщения и закрепления* | | Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное, объяснять каждый шаг. Решать задачи арифметическими способами и сравнивать их решения. Объяснять выбор действия для решения. Умножать на именованные числа, решать уравнения | | *Выполнять* письменное деление многозначного числа на однозначное по алгоритму | | Контролировать свою деятельность: обнаруживать и устранять ошибки логического характера (в ходе решения) и ошибки вычислительного характера | |  | |  | |
| 114 |  | Закрепление изученного  Решение задач | *Урок обобщения и систематизации* | | Выполнять вычисления и делать проверку. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи | | *Пользоваться* вычислительными навыками, решать составные задачи | | Контролировать свою деятельность: обнаруживать и устранять ошибки логического характера (в ходе решения) и ошибки вычислительного характера | |  | |  | |
| 115 |  | Закрепление изученного  Решение задач | *Комбинированный урок* | | Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное, объяснять каждый шаг. Решать задачи арифметическим способом. Выполнять вычитание и сложение именованных величин, решать уравнения | | *Контролировать и оценивать* свою работу, её результат, делать выводы на будущее | | Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами | |  | |  | |
| 116 |  | ***Контрольная работа № 9по***  ***теме «Деление на двузначное число»*** | *Контроль знаний, умений и навыков* | | Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы | | *Контролировать и оценивать* свою работу, её результат, делать выводы на будущее | | Оценка — выделение и осознание обучающимся того, что уже усвоено и что ещё нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения; оценка результатов работы | |  | |  | |
| 117 |  | Анализ контрольной работы | *Урок изучения нового материала* | | Применять алгоритм письменного деления многозначного числа на трёхзначное, объяснять каждый шаг. Выполнять письменное деление многозначных чисел на двузначные, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия *умножение* | | *Объяснять* алгоритм письменного деления многозначного числа на трёхзначное | | Постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера | |  | |  | |
| 118 |  | Письменное деление на трёхзначное число | *Урок формирования умений и навыков.* | | Объяснять, как выполнено деление. Называть в каждом случае неполные делимые и рассказывать, как находили цифры частного. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи. | | *Объяснять* алгоритм письменного деления многозначного числа на трёхзначное. | | Учебное сотрудничество с учителем и сверстниками в поиске и сборе информации; умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. | |  | |  | |
| 119 |  | Письменное деление на трёхзначное число | *Урок развития умений и навыков* | | Выполнять деление с объяснением и проверять вычисления. Делать чертёж к задаче и решать её. Составлять задачу по выражению. Сравнивать выражения | | *Объяснять* алгоритм письменного деления многозначного числа на трёхзначное, делать проверку | | Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами | |  | |  | |
| 120 |  | Закрепление изученного | *Урок развития умений и навыков* | | Выполнять деление с объяснением и проверять вычисления. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи | | *Объяснять* алгоритм письменного деления многозначного числа на трёхзначное, делать проверку | | Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами | |  | |  | |
| 121 |  | Деление с остатком | *Урок формирования умений и навыков* | | Проверять, правильно ли выполнено деление с остатком. Находить делимое, если известны: делитель, частное и остаток. Проверять, выполнив деление | | *Объяснять* алгоритм письменного деления многозначного числа на трёхзначное, делать проверку | | Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами | |  | |  | |
| 122  123  124 |  | Деление на трёхзначное число.  Закрепление  Что узнали. Чему научились | *Комбинированный урок* | | Находить ошибки и записывать правильное решение. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи, уравнения | | *Находить* ошибки при делении, исправлять их | | Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств (в том числе с опорой на изученные определения, законы арифметических действий) | |  | |  | |
| 125 |  | Решение задач | *Комбинированный урок* | | Находить ошибки и записывать правильное решение. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи, уравнения | | *Контролировать и оценивать* свою работу, её результат, делать выводы на будущее | | Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами | |  | |  | |
| **Итоговое повторение** | | | | | | | | | | |  | |  | |
| 126 |  | Нумерация. | *Комбинированный урок* | | Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи. Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы | | *Контролировать и оценивать* свою работу, её результат, делать выводы на будущее | | Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами | |  | |  | |
| 127 |  | ***Итоговая контрольная работа № 11за 4 класс*** | *Контроль знаний, умений и навыков* | | Применять свои знания для выполнения итоговой работы | | *Контролировать и оценивать* свою работу, её результат, делать выводы на будущее | | Контроль и оценка процесса и результатов деятельности | |  | |  | |
| 128  129 |  | Выражения и уравнения  Арифметические действия: сложение и вычитание | *Урок обобщения и систематизации* | | Оценить результаты освоения темы, проявить личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий | | *Называть* числа натурального ряда, которые больше 1 000. *Читать* и *записывать* числа, которые больше 1 000, используя правило, по которому составлена числовая последовательность. *Решать* числовые выражения и уравнения | | Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств (в том числе с опорой на изученные определения, законы арифметических действий) | |  | |  | |
| 130  131 |  | Арифметические действия: умножение и деление  Порядок выполнения действий. | *Урок обобщения и систематизации* | | Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи | | *Использовать* приёмы сложения и вычитания, умножения и деления чисел, которые больше 1 000 | | Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами | |  | |  | |
| 132  136 |  | Величины.  Обобщающий урок  Игра «В поисках клада» | *Урок обобщения и систематизации* | | Оценить результаты освоения темы, проявить личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий  Применять полученные знания при выполнении нестандартных задач | | *Применять* правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок при вычислениях значений числовых выражений | | Собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами | |  | |  | |

**Итого: 136 ч**

**Учебно-методические средства.**

**Для обучающихся:**

1. Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. Математика - учебник 4 класс, 1-2 части, Москва. «Просвещение», 2018 г.

**Для учителя:**

1. СитниковаТ.Н.,Яценко И.Ф. Поурочные разработки по математике. 4 класс.Москва «ВАКО». 2017 г.

2. Узорова О.В. Контрольные и проверочные работы по математике. 1-4 кл. Москва. «АСТ-Астрель», 2018 г.

3. Волкова С.И., Ордынкина И.С. Тесты и контрольные работы. Математика. 1-4 кл., Москва «Астрель», 2018 г.

4. Контрольно – измерительные материалы. Математика: 4 класс/ Сост. Т.Н. Ситникова. – 2 –е изд. Прераб. – М.: ВАКО, 2018. – 96 с. – (Контрольно – измерительные материалы).

5. Рудницкая В.Н. Тесты по математике: 4 класс: к учебнику М.И.Моро и др. – М.: Издательство «Экзамен», 2018

6.С.И. Волкова «Математика». Проверочные работы. Москва, «Просвещение»,