

**Раздел 1. Пояснительная записка**

Для разработки рабочей программы по математике для 4 класса МБОУ Чекаловской ООШ были использованы следующие нормативно-правовые документы:

1. Федеральный Закон от 29.12. 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ред. от 02.03.2016; с изм. и доп., вступ. в силу с 01.07.2016);
2. Примерная программа по учебным предметам. Начальная школа. ФГОС НОО;
3. Основная образовательная программа МБОУ Чекаловская ООШ на 2019-2020 уч. год;
4. Положение МБОУ Чекаловская ООШ «О рабочей программе учебных курсов, предметов, дисциплин» приказ № 41 от 21.05.2019 г.;
5. Постановления Правительства РФ «О переносе выходных дней в 2019-20году». от 01.10.2018 N 1163, от 10 июля 2019 г. N 875;
6. Приказа Министерства Просвещения Российской Федерации № 345 от 28.12.2019 г «О федеральном перечне учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;
7. **Авторская программа** «Математика» автор М.И Моро в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта  начального общего образования, издательство «Просвещение», Москва , 2014г.
8. **УМК «Школа России»:**

Рабочие программы. Предметная линия учебников системы «Школа России». 1—4 классы: пособие для учителей общеобразоват. организаций / [М. И. Моро, С. И. Волкова, С. В. Степанова и др.]. — М.: Просвещение, 2014;

М. И. Моро, С. И. Волкова, С. В. Степанова. Математика: учебник для 4 класса.

Часть 1 – М.: Просвещение, 2019 г;

М. И. Моро, С. И. Волкова, С. В. Степанова. Математика: учебник для 4 класса. Часть 2 – М.: Просвещение, 2019 г

 Изучение математики в начальной школе направлено на достижение следующих целей:

*- математическое развитие младшего школьника* — формирование способности к интеллектуальной деятельности (логического и знаково-символического мышления), пространственного воображения, математической речи; умение строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать обоснованные и необоснованные суждения, вести поиск информации (фактов, оснований для упорядочения, вариантов и др.);

*- освоение начальных математических знаний* — понимание значения величин и способов их измерения; использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций; формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики; работа с алгоритмами выполнения арифметических действий;

*- воспитание* интереса к математике, осознание возможностей и роли математики в познании окружающего мира, понимание математики как части общечеловеческой культуры, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

Исходя из общих положений концепции математического образования, начальный курс математики призван решать следующие задачи:

- создать условия для формирования логического и абстрактного мышления у младших школьников на входе в основную школу как основы их дальнейшего эффективного обучения;

- сформировать набор необходимых для дальнейшего обучения предметных и общеучебных умений на основе решения как предметных, так и интегрированных жизненных задач;

- обеспечить прочное и сознательное овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования; обеспечить интеллектуальное развитие, сформировать качества мышления, характерные для математической деятельности и необходимые для полноценной жизни в обществе;

- сформировать представление об идеях и методах математики, о математике как форме описания и методе познания окружающего мира;

- сформировать представление о математике как части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для общественного прогресса;

- сформировать устойчивый интерес к математике на основе дифференцированного подхода к учащимся;

- выявить и развить математические и творческие способности на основе заданий, носящих нестандартный, занимательный характер.

 В обязательной части учебного плана МБОУ «Чекаловская ООШ»

 в 2019 -2020 учебном году на изучение математики в 4 классе отводится 4 часа в неделю, всего 136 часов. Программа скорректирована с учетом праздничных и выходных дней до 134ч

**Раздел 2. Планируемые результаты освоения предмета**

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

*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

*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

*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).

Раздел 3. Содержание программы (136 часов)

Числа от 1 до 1000. Нумерация (14 ч)

Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения в выражениях, содержа­щих 2-4 действия. Письменные приёмы вычислений.

Числа, которые больше 1000.

Нумерация (12 ч)

Новая счётная единица — тысяча.

Разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов и т. д. Чтение, запись и сравнение многозначных чисел.

Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз.

Величины (12 ч)

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

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

Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна. Соотношения между ними.

Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, месяц, год, век. Соотношения между ними. Задачи на определение начала, конца события, его продолжительности.

Сложение и вычитание (12 ч)

Сложение и вычитание (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые сло­жением и вычитанием; сложение и вычитание с числом 0; переместительное и сочетательное свойства сложения и их использование для рационализации вычислений; взаимосвязь между компонентами и результатами сложения и вычитания; способы проверки сложения и вычитания.

Решение уравнений вида:

х + 312 = 654 + 79,

729-х = 217 + 163,

х- 137 = 500-140.

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

Сложение и вычитание значений величин.

**Умножение и деление** (74ч)

Умножение и деление (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые ум­ножением и делением; случаи умножения с числами 1 и 0; деление числа 0 и невозможность деления на 0; переместительное и сочетательное свойства умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения; рационализация вычислений на основе пере­становки множителей, умножения суммы на число и числа на сумму, деления суммы на чис­ло, умножения и деления числа на произведение; взаимосвязь между компонентами и ре­зультатами умножения и деления; способы проверки умножения и деления.

Решение уравнений вида 6 - х = 429 +120, х - 18 = 270-50, 360:х=630:7 на основе взаи­мосвязей между компонентами и результатами действий.

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

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

Умножение и деление значений величин на однозначное число.

Связь между величинами (скорость, время, расстояние; масса одного предмета, коли­чество предметов, масса всех предметов и др.). В течение всего года проводится:

* вычисление значений числовых выражений в 2 — 4 действия (со скобками и без них), требующих применения всех изученных правил о порядке выполнения действий;
* решение задач в одно действие, раскрывающих смысл арифметических действий;
* нахождение неизвестных компонентов действий;
* отношения больше, меньше, равно;
* взаимосвязь между величинами;
* решение задач в 2—4 действия;
* решение задач на распознавание геометрических фигур в составе более сложных;

- разбиение фигуры на заданные части; составление заданной фигуры из 2 — 3 ее частей;

* построение изученных фигур с помощью линейки и циркуля.

**Итоговое повторение** (11 ч)

Повторение изученных тем за год.

**Количество контрольных работ**

|  |  |
| --- | --- |
| I четверть | 2 |
| II четверть | 4 |
| III четверть | 3 |
| IV четверть | 2 |
| Всего за год: | 11 |

**Количество проектов**

|  |  |
| --- | --- |
| I четверть | 1 |
| II четверть | - |
| III четверть | 1 |
| IV четверть | - |
| Всего за год: | 2 |

Тематическое планирование

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Раздел. Тема | Количество часов |
|  | Числа от 1 до 1000. Нумерация. | 14ч |
|  | Числа, которые больше 1000. Нумерация. | 12ч |
|  | Величины | 12ч |
|  | Сложение и вычитание | 13ч |
|  | Умножение и деление | 74ч |
|  | **Итоговое повторение –**  | **10 часов** |
|  | Итого: | 134ч |

**Раздел 4. Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Дата** | **Раздел** | **Название разделов и тем** | **Количество часов** |
|  | **3.09** | **Числа от 1 до 1000. Нумерация.** | Повторение. Нумерация чисел. | 14ч |
|  | 4.09 |  | Порядок действий в числовых выражениях. Сложение и вычитание. |  |
|  | 5.09 |  | Нахождение суммы нескольких слагаемых. |  |
|  | 6.09 |  | Алгоритм письменного вычитания трёхзначных чисел. |  |
|  | 10.09 |  | Умножение трёхзначного числа на однозначное. |  |
|  | 11.09 |  | Свойства умножения. |  |
|  | 12.09 |  | Алгоритм письменного деления. |  |
|  | 13.09 |  | Приёмы письменного деления. |  |
|  | 17.09 |  | Приёмы письменного деления. |  |
|  | 18.09 |  | Приёмы письменного деления. |  |
|  | 19.09 |  | Диаграммы. |  |
|  | 20.09 |  | Что узнали. Чему научились. |  |
|  | **24.09** |  | **Контрольная работа № 1 по теме «Числа от 1 до 1000»**  |  |
|  | 25.09 |  | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Странички для любознательных. |  |
|  | 26.09 | **Числа, которые больше 1000. Нумерация.** | Класс единиц и класс тысяч. | 12ч |
|  | 27.09 |  | Чтение многозначных чисел. |  |
|  | 1.10 |  | Запись многозначных чисел. |  |
|  | 2.10 |  | Разрядные слагаемые. |  |
|  | 3.10 |  | Сравнение чисел. |  |
|  | 4.10 |  | Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз. |  |
|  | 8.10 |  | Закрепление изученного материала |  |
|  | 9.10 |  | Класс миллионов. Класс миллиардов. |  |
|  | 10.10 |  | Странички для любознательных.  |  |
|  | 11.10 |  | Наши проекты «Числа вокруг нас».Что узнали. Чему научились. |  |
|  | **15.10** |  | **Контрольная работа № 2 по теме «Числа, которые больше 1000. Нумерация»** |  |
|  | 16.10 |  | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Закрепление изученного материала |  |
|  | 17.10 | **Величины** | Единицы длины. Километр. | 12ч |
|  | 18.10 |  | Единицы длины. Закрепление изученного материала |  |
|  | 22.10 |  | Единицы площади. Квадратный километр, квадратный миллиметр. |  |
|  | 23.10 |  | Таблица единиц площади. |  |
|  | 24.10 |  | Измерение площади с помощью палетки. |  |
|  | 25.10 |  | Единицы массы. Тонна, центнер. |  |
|  | 5.11 |  | Единицы времени. Определение времени по часам. |  |
|  | 6.11 |  | Определение начала, конца и продолжительности события. Секунда. |  |
|  | 7.11 |  | Век. Таблица единиц времени. |  |
|  | 11.11 |  | Что узнали. Чему научились. |  |
|  | **12.11** |  | **Контрольная работа № 3 по теме «Величины».** |  |
|  | 13.11 |  | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Устные и письменные приёмы вычислений. |  |
|  | 14.11 | **Сложение и вычитание** | Нахождение неизвестного слагаемого. | 12ч |
|  | 18.11 |  | Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого. |  |
|  | 19.11 |  | Нахождение нескольких долей целого. |  |
|  | 20.11 |  | Решение задач. |  |
|  | 21.11 |  | Решение задач. |  |
|  | 25.11 |  | Сложение и вычитание величин. |  |
|  | 26.11 |  | Решение задач. |  |
|  | 27.11 |  | Что узнали. Чему научились. |  |
|  | 28.11 |  | Странички для любознательных. Задачи-расчёты. |  |
|  | 02.12 |  | Что узнали. Чему научились. |  |
|  | 3.12 |  | **Контрольная работа № 4 по теме «Сложение и вычитание»** |  |
|  | 4.12 |  | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. |  |
|  | 5.12 | **Умножение и деление** | Свойства умножения. Письменные приёмы умножения. | 74ч |
|  | 9.12 |  | Письменные приёмы умножения. |  |
|  | 10.12 |  | Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями. |  |
|  | 11.12 |  | Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя. |  |
|  | 12.12 |  | Деление на однозначное число. |  |
|  | 16.12 |  | Письменные приёмы деления. |  |
|  | 17.12 |  | Письменные приёмы деления. |  |
|  | 18.12 |  | **Контрольная работа за первое полугодие. (№6)** |  |
|  | 19.12 |  | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Закрепление изученного материала. Решение задач. |  |
|  | 23.12 |  | Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме. |  |
|  | 24.12 |  | Письменные приёмы деления. Решение задач. |  |
|  | 25.12 |  | Закрепление изученного материала. |  |
|  | 26.12 |  | Что узнали. Чему научились. |  |
|  | 13.01 |  | Закрепление изученного материала. |  |
|  | 14.01 |  | Умножение и деление на однозначное число. |  |
|  | 15.01 |  | Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием. |  |
|  | 16.01 |  | Решение задач на движение. |  |
|  | 20.01 |  | Решение задач на движение. |  |
|  | 21.01 |  | Решение задач на движение. |  |
|  | 22.01 |  | Странички для любознательных. Проверочная работа. |  |
|  | 23.01 |  | Умножение числа на произведение. |  |
|  | 27.01 |  | Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями. |  |
|  | 28.01 |  | Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями. |  |
|  | 29.01 |  | Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями. |  |
|  | 30.01 |  | Решение задач. |  |
|  | 03.02 |  | Перестановка и группировка множителей. |  |
|  | 4.02 |  | Что узнали. Чему научились. |  |
|  | 5.02 |  | **Контрольная работа № 6 по за теме «Умножение и деление на однозначное число»** |  |
|  | 6.02 |  | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе.Закрепление изученного материала. |  |
|  | 10.02 |  | Деление числа на произведение. |  |
|  | 11.02 |  | Деление числа на произведение. |  |
|  | 12.02 |  | Деление с остатком на 10, 100, 1000. |  |
|  | 13.02 |  | Решение задач. |  |
|  | 17.02 |  | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. |  |
|  | 18.02 |  | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. |  |
|  | 19.02 |  | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. |  |
|  | 20.02 |  | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. |  |
|  | 25.02 |  | Решение задач. Закрепление изученного материала |  |
|  | 26.02 |  | Что узнали. Чему научились. |  |
|  | 27.02 |  | **Контрольная работа № 7 по теме «Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями»** |  |
|  | 2.03 |  | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Умножение числа на сумму. |  |
|  | 3.03 |  | Умножение числа на сумму. |  |
|  | 4.03 |  | Письменное умножение на двузначное число. |  |
|  | 5.03 |  | Письменное умножение на двузначное число. |  |
|  | 10.03 |  | Решение задач. |  |
|  | 11.03 |  | Решение задач. |  |
|  | 12.03 |  | Письменное умножение на трёхзначное число. |  |
|  | 16.03 |  | Письменное умножение на трёхзначное число. |  |
|  | 17.03 |  | **Контрольная работа № 8 по теме «Умножение на двузначное и трёхзначное число»** |  |
|  | 18.03 |  | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Закрепление изученного материала. |  |
|  | 19.03 |  | Закрепление изученного материала. |  |
|  | 30.03 |  | Письменное деление на двузначное число. |  |
|  | 31.03 |  | Письменное деление на двузначное число. |  |
|  | 1.04 |  | Письменное деление с остатком на двузначное число. |  |
|  | 2.04 |  | Алгоритм письменного деления на двузначное число. |  |
|  | 06.04 |  | Письменное деление на двузначное число |  |
|  | 7.04 |  | Письменное деление на двузначное число |  |
|  | 8.04 |  | Письменное деление на двузначное число |  |
|  | 9.04 |  | Закрепление изученного материала. |  |
|  | 13.04 |  | Закрепление изученного материала. Решение задач. |  |
|  | 14.04 |  | Закрепление изученного материала. |  |
|  | 15.04 |  | Письменное деление на двузначное число. Закрепление. |  |
|  | 16.04 |  | Закрепление изученного материала. Решение задач. |  |
|  | 20.04 |  | **Контрольная работа № 9 по теме «Деление на двузначное число».** |  |
|  | **21.04** |  | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе Закрепление изученного материала. Решение задач. |  |
|  | 22.04 |  | Всероссийская проверочная работа. |  |
|  | 23.04 |  | Письменное деление на трёхзначное число. |  |
|  | 27.04 |  | Письменное деление на трёхзначное число. |  |
|  | 28.04 |  | Закрепление изученного материала. |  |
|  | 29.04 |  | Деление с остатком. |  |
|  | 30.04 |  | Деление на трёхзначное число. Закрепление изученного материала |  |
|  | 4.05 |  | Что узнали. Чему научились. |  |
|  | **5.05** |  | **Контрольная работа № 10 по теме «Деление на трёхзначное число».** |  |
|  | 6.05 | **Итоговое повторение**  | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Решение уравнений | **10 часов** |
|  | 7.05 |  | Арифметические действия: сложение и вычитание. |  |
|  | 11.05 |  | Арифметические действия: умножение и деление. |  |
|  | 12.05 |  | Правила о порядке выполнения действий. |  |
|  | 13.05 |  | Геометрические фигуры. Величины |  |
|  | **14.05** |  | **Контрольная работа за 4 класс.** |  |
|  | 18.05 |  | Решение задач. Анализ контрольной работы. |  |
|  | 19.05 |  | Доли .  |  |
|  | 20.05 |  | Единицы площади -ар и гектар. Масштаб и план. |  |
|  | 21.05 |  | Диагонали прямоугольника. Куб.Прямоугольный параллелепипед |  |
|  | 25.05 |  | Пирамида. Цилиндр. |  |

**Раздел 5. Оценочные и методические материалы**

**Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков учащихся**

Знания, умения и навыки учащихся по математике оцениваются по результатам устного опроса, текущих и итоговых письменных работ, тестов.

**Письменная проверка знаний, умений и навыков.**

 В основе данного оценивания лежат следующие показатели: правильность выполнения и объем выполненного задания.

**Классификация ошибок и недочетов, влияющих на снижение оценки.**
**Ошибки**:

* незнание или неправильное применение свойств, правил, алгоритмов, существующих зависимостей, лежащих в основе выполнения задания или используемых в ходе его выполнения;
* неправильный выбор действий, операций;
* неверные вычисления в случае, когда цель задания - проверка вычислительных умений и навыков;
* пропуск части математических выкладок, действий, операций, существенно влияющих на получение правильного ответа;
* несоответствие пояснительного текста, ответа задания, наименования величин выполненным действиям и полученным результатам;
* несоответствие выполненных измерений и геометрических построений заданным параметрам.

**Недочеты:**

* неправильное списывание данных (чисел, знаков, обозначений, величин);
* ошибки в записях математических терминов, символов при оформлении математических выкладок;
* отсутствие ответа к заданию или ошибки в записи ответа.

 Снижение отметки за общее впечатление от работы допускается в случаях, указанных выше.

 **При оценке работ, включающих в себя проверку вычислительных навыков, ставятся следующие оценки:**

**Оценка "5"** ставится, если работа выполнена безошибочно;

**Оценка "4"** ставится, если в работе допущены 1-2 ошибка и 1-2 недочета;

**Оценка "3"** ставится, если в работе допущены 3-4 ошибки и 1-2 недочета;

**Оценка "2"** ставится, если в работе допущено 5 и более ошибок;

 При оценке работ, состоящих только из задач:

**Оценка "5"** ставится, если задачи решены без ошибок;

**Оценка "4"** ставится, если допущены 1-2 ошибки;

**Оценка "3"** ставится, если допущены 1-2 ошибки и 3-4 недочета;

**Оценка "2"** ставится, если допущены 3 и более ошибок;

 **При оценке комбинированных работ:**

**Оценка "5"** ставится, если работа выполнена безошибочно;

**Оценка "4"** ставится, если в работе допущены 1-2 ошибки и 1-2 недочета, при этом ошибки не должно быть в задаче;

**Оценка "3"** ставится, если в работе допущены 3-4 ошибки и 3-4 недочета;

**Оценка "2"** ставится, если в работе допущены 5 ошибок;

 **При оценке работ, включающих в себя решение выражений на порядок действий:**

* считается ошибкой неправильно выбранный порядок действий, неправильно выполненное арифметическое действие;

**Оценка "5"** ставится, если работа выполнена безошибочно;

**Оценка "4"** ставится, если в работе допущены 1-2 ошибка;

**Оценка "3"** ставится, если в работе допущены 3 ошибки;

**Оценка "2"** ставится, если в работе допущено 4 и более ошибок;

 **При оценке работ, включающих в себя решение уравнений:**

* считается ошибкой неверный ход решения, неправильно выполненное действие, а также, если не выполнена проверка;

**Оценка "5"** ставится, если работа выполнена безошибочно;

**Оценка "4"** ставится, если в работе допущены 1-2 ошибка;

**Оценка "3"** ставится, если в работе допущены 3 ошибки;

**Оценка "2"** ставится, если в работе допущено 4 и более ошибок;

**При оценке заданий, связанных с геометрическим материалом:**

* считается ошибкой, если ученик неверно построил геометрическую фигуру, если не соблюдал размеры, неверно перевел одни единицы измерения в другие, если не умеет использовать чертежный инструмент для измерения или построения геометрических фигур;

**Оценка "5"** ставится, если работа выполнена безошибочно;

**Оценка "4"** ставится, если в работе допущены 1-2 ошибка;

**Оценка "3"** ставится, если в работе допущены 3 ошибки;

**Оценка "2"** ставится, если в работе допущено 4 и более ошибок;

 ***Примечание: за грамматические ошибки, допущенные в работе, оценка по математике не снижается.***

**Оценка устных ответов.**

 В основу оценивания устного ответа учащихся положены следующие показатели: правильность, обоснованность, самостоятельность, полнота.
**Ошибки:**

* неправильный ответ на поставленный вопрос;
* неумение ответить на поставленный вопрос или выполнить задание без помощи учителя;
* при правильном выполнении задания неумение дать соответствующие объяснения.

**Недочеты**

* неточный или неполный ответ на поставленный вопрос;
* при правильном ответе неумение самостоятельно и полно обосновать и проиллюстрировать его;
* неумение точно сформулировать ответ решенной задачи;
* медленный темп выполнения задания, не являющийся индивидуальной особенностью школьника;
* неправильное произношение математических терминов.

**Оценка "5"** ставится ученику, если он:

* при ответе обнаруживает осознанное усвоение изученного учебного материала и умеет им самостоятельно пользоваться;
* производит вычисления правильно и достаточно быстро;
* умеет самостоятельно решить задачу (составить план, решить, объяснить ход решения и точно сформулировать ответ на вопрос задачи);
* правильно выполняет практические задания.

**Оценка "4"**ставится ученику, если его ответ в основном соответствует требованиям, установленным для оценки "5", но:

* ученик допускает отдельные неточности в формулировках;
* не всегда использует рациональные приемы вычислений.

 При этом ученик легко исправляет эти недочеты сам при указании на них учителем.

**Оценка "3"** ставится ученику, если он показывает осознанное усвоение более половины изученных вопросов, допускает ошибки в вычислениях и решении задач, но исправляет их с помощью учителя.

**Оценка "2"** ставится ученику, если он обнаруживает незнание большей части программного материала, не справляется с решением задач и вычислениями даже с помощью учителя.

**Итоговая оценка знаний, умений и навыков**

 Основанием для выставления итого вой оценки знаний служат результаты наблюдений учителя за повседневной работой учеников, устного опроса, текущих и итоговых контрольных работ. Однако последним придается наибольшее значение.

 При выставлении итоговой оценки учитывается как уровень теоретических знаний ученика, так и овладение им практическими умениями и навыками. Однако ученику не может быть выставлена положительная итоговая оценка по математике, если все или большинство его текущих обучающих и контрольных работ, а также итоговая контрольная работа оценены как неудовлетворительные, хотя его устные ответы оценивались положительно.

**Особенности организации контроля по математике.**

 ***Текущий контроль*** по математике можно осуществлять как в письменной, так и в устной форме. Письменные работы для текущего контроля рекомендуется проводить не реже одного раза в неделю в форме самостоятельной работы или математического диктанта. Желательно, чтобы работы для текущего контроля состояли из нескольких однотипных заданий, с помощью которых осуществляется всесторонняя проверка только одного определенного умения (например, умения сравнивать натуральные числа, умения находить площадь прямоугольника и др.).

 ***Тематический контроль*** по математике в начальной школе проводится в основном в письменной форме. Для тематических проверок выбираются узловые вопросы программы: приемы устных вычислений, действия с многозначными числами, измерение величин и др. Среди тематических проверочных работ особое место занимают работы, с помощью которых проверяются знания табличных случаев сложения, вычитания, умножения и деления. Для обеспечения самостоятельности учащихся подбирается несколько вариантов работы, каждый из которых содержит 30 примеров (соответственно по 15 на сложение и вычитание или умножение и деление).

На выполнение такой работы отводится 5-6 минут урока.

 ***Итоговый контроль*** по математике проводится в форме контрольных работ комбинированного характера (они содержат арифметические задачи, примеры, задания по геометрии и др.). В этих работах сначала отдельно оценивается выполнение задач, примеров, заданий по геометрии, а затем выводится итоговая отметка за всю работу.

 При этом итоговая отметка не выставляется как средний балл, а определяется с учетом тех видов заданий, которые для данной работы являются основными.
Нормы оценок за итоговые контрольные работы соответствуют общим требованиям, указанным в данном документе.

**Раздел 6. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения.**

|  |
| --- |
| **Наименования объектов и средств материально- технического обеспечения** |
| **Учебно- методические комплекты (программы, учебники, рабочие тетради, хрестоматии и т. п.)**.**Учебники**М.И. Моро, М.А. Бантовой, Г.В. Бельтюковой, С.И. Волковой, С.В. Степановой. Учебник «Математика» (в двух частях) М.: Просвещение, 2019 |
| **Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование:** |
| Интерактивное пособие с комплектом таблиц для начальной школы: «математические таблицы для начальной школы»; «математика 1-4 класс»; «устные приёмы сложения и вычитания в пределах сотни»; «порядок действий»; «умножение и деление»; «простые задачи»; «Математика. Геометрические фигуры и величины»; «Математика однозначные и многозначные числа».Интерактивное учебное пособие. Математика 4 класс. Геометрические фигуры и величины. Текстовые задачи. Пространственные отношения.Комплект динамических раздаточных пособий со шнурком для начальной школы по математике для контрольно-проверочных работ (шнуровка). Арифметика, геометрия, ЛогикаКомплект динамических раздаточных пособий для начальной школ по математике – средства обратной связи (веера). Устный счет. Доли и дроби, геометрические формы.Комплект динамических раздаточных пособий со шнурком начальной школы по математике для контрольно-проверочных работ (шуровка). Величины. Работа с информацией.Комплект тестовых карточек для пошаговой подготовки к итоговой аттестации. Математика 1-4 классы с методическими рекомендациями для учителя.Комплект динамических раздаточных пособий с эластичными элементами для начальной школы: по математике для контрольно-проверочных работ (резинка), умножение и деление, единицы измерения, доли и дроби.Комплект игровых динамических раздаточных пособий. Математика. Решаем задачи. Активный тренинг ключевых навыков. «Тысяча» ; «Числовая прямая». |
| **Технические средства обучения** |
| Интерактивная доскаНоутбукМультимедийный проектор. |
| **Экранно-звуковые пособия** |
| Видеофильмы, соответствующие содержанию обучения (по возможности).Слайды, соответствующие содержанию обучения.Мультимедийные образовательные ресурсы, соответствующие содержанию обучения. |

|  |
| --- |
| **Электронно-образовательные ресурсы** |
| Электронное приложение к учебнику «Математика» , CD, М. Просвещение , 2014<http://school-collection.edu.ru>- единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://festival.1september.ru> – Фестиваль педагогических идей «Открытый урок»<http://www.openclass.ru> Открытый класс. Сетевые образовательные сообщества. [www.nachalka.com](http://nach-school.ru/www.nachalka.com/) - Официальный ресурс для учителей, детей и родителей<http://nsc.1september.ru/> - журнал Начальная школа  |