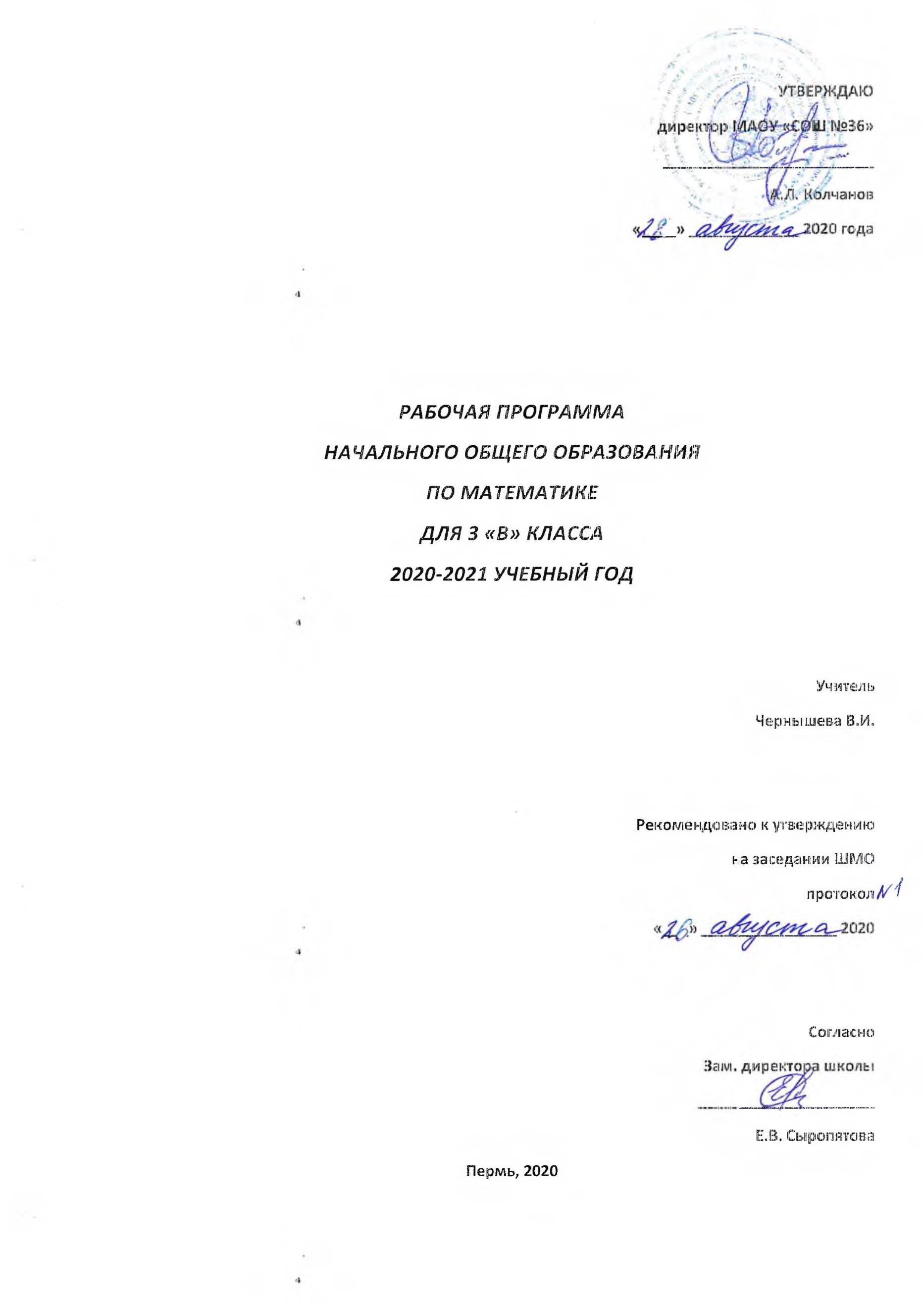
****

**Пояснительная записка**

Рабочая программа по математике разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования; примерной программы начального общего образования по математике для образовательных учреждений; авторской программы М. И. Моро, С. И. Волковой, С. В. Степановой «Математика» и ориентирована на работу по учебно-методическому комплекту «Школа России».

На изучение математики в каждом классе начальной школы отводится по 4 ч в неделю. Курс рассчитан на 540 ч: в 1 классе — 132 ч (33 учебные недели), во 2—4 классах — по 136 ч (34 учебные недели в каждом классе). Программа для 3 класса рассчитана на 136 часов в год (4 часа в неделю), запланированных контрольных работ-9.

**Нормативными документами для составления рабочей программы по математике 3 класса** являются:

Федеральный Закон РФ «Об образовании в РФ» (от 29.12.2012 №273-Ф3);

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (ФГОС ООО, утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010г. №1897);
2. Примерные программы, созданные на основе федерального государственного образовательного стандарта;
3. Список учебников ОУ, соответствующий Федеральному перечню учебников, утвержденных, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях на 2020/2021 уч. год, реализующих программы общего образования;
4. Основная образовательная программа основного общего образования.
5. Учебный план МАОУ «СОШ № 36» на 2020-21 уч. год.

Рабочая программа рассчитана на 4 часов в неделю, 34 учебных недель, 136 часов в 3 классе.

Учебник «Математика», авторы Н.Б. Истоминой, 2016 г. не входит в Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию в учебном процессе (приказ Министерства просвещения РФ № 345 от 28.12.18 г.). Однако, в соответствии с пунктом 4 данного приказа его можно использовать в течение трёх лет (до декабря 2021 г.). В связи с этим был проведен анализ тематического содержания учебника «Математика», авторы Н.Б. Истомина на предмет соответствия программе «Математика» авторы: М.И. Моро, Ю.М. Колягиной, М.А. Бантовой.

В результате анализа было выявлено, что содержание учебника «Математика», автор Н.Б. Истоминой полностью соответствует программе «Математика» авторы: М.И. Моро, Ю.М. Колягиной, М.А. Бантовой, программа «Школа России».

**Планируемые результаты обучения**

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

У учащегося будут сформированы:

* 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.

Учащийся получит возможность для формирования:

* 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**

**Регулятивные**

Учащийся научится:

* 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;

Учащийся получит возможность научиться:

* 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**

Учащийся научится:

* 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.

Учащийся получит возможность научиться:

* умениям самостоятельно находить необходимую информацию и использовать знаково-символические средства для ее представления, для построения моделей изучаемых объектов и процессов;
* осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий.

**Коммуникативные**

Учащийся научится:

* 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.

Учащийся получит возможность научиться:

* 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

Учащийся научится:

* 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.

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 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).

Учащийся получит возможность научиться:

* 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

Учащийся научится:

* 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 в новую, 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.

Учащийся получит возможность научиться:

* 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

Учащийся научится:

* обозначать геометрические фигуры буквами;
* различать круг и окружность;
* чертить окружность заданного радиуса с использованием циркуля;

Учащийся получит возможность научиться:

* 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

Учащийся научится:

* 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;

Учащийся получит возможность научиться:

* выбирать наиболее подходящие единицы площади для конкретной ситуации;
* вычислять площадь прямоугольного треугольника, достраивая его до прямоугольника.

РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

Учащийся научится:

* 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;
* выстраивать цепочку логических рассуждений, делать выводы.

Учащийся получит возможность научиться:

* читать несложные готовые таблицы;
* понимать высказывания, содержащие логические связки («… и …», «если …, то …», «каждый», «все» и др.), определять «верно» или «неверно» приведенное высказывание о числах, результатах действиях, геометрических фигурах.

**Содержание учебного предмета**

**3 класс (136 ч.)**

**Учебно-тематический план**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Разделы, темы | Кол-во часов |
| 1 | Числа от 1 до 100.Сложение и вычитание. | 9 |
| 2 | Табличное умножение и деление | 55 |
| 3 | Внетабличное умножение и деление | 29 |
| 4 | Числа от 1 до 1000.Нумерация | 13 |
| 5 | Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание | 12 |
| 6 | Числа от 1 до 1000. Умножение и деление | 5 |
| 7 | Приемы письменных вычислений | 13 |
|  | ВСЕГО: | 136 |

**Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (9 ч.)**

Сложение и вычитание. Сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через десяток. Выражения с переменной. Решение уравнений. Решение уравнений. Новый способ решения. Закрепление. Решение уравнений. Обозначение геометрических фигур буквами. Закрепление пройденного материала. Решение задач.

**Табличное умножение и деление (55 ч.)**

Связь умножения и деления; таблицы умножения и деления с числами 2 и 3; четные и нечетные числа; зависимости между величинами: цена, количество, стоимость. Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок. Зависимости между пропорциональными величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов; расход ткани на один предмет, количество предметов, расход ткани на все предметы. Текстовые задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, на кратное сравнение чисел. Задачи на нахождение четвертого пропорционального. Таблицы умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7, 8, 9. Таблица Пифагора. Площадь. Способы сравнения фигур по площади. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Площадь прямоугольника. Умножение на 1 и на 0. Деление вида a :a, 0 : a при a≠0. Текстовые задачи в три действия. Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр). Вычерчивание окружностей с использованием циркуля. Доли (половина, треть, четверть, десятая, сотая). Образование и сравнение долей Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле. Единицы времени: год, месяц, сутки.

**Внетабличное умножение и деление (29 ч.)**

Приемы умножения для случаев вида 23 \* 4, 4 \* 23. Приемы деления для случаев вида 78 : 2, 69 : 3. Деление суммы на число. Связь между числами при делении. Проверка умножения делением. Выражения с двумя переменными вида a + b, a – b, a \* b, c :d (d≠0), вычисление их значений при заданных значениях букв. Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления. Деление с остатком Решение задач на нахождение четвертого пропорционального.

**Числа от 1 до 1000. Нумерация (13 ч.)**

Устная и письменная нумерация. Разряды счетных единиц. Натуральная последовательность трехзначных чисел. Увеличение и уменьшение числа в 10, 100 раз. Замена трехзначного числа суммой разрядных слагаемых. Сравнение трехзначных чисел. Единицы массы: килограмм, грамм.

**Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание (12 ч.)**

Приемы устного сложения и вычитания в пределах 1000. Алгоритмы письменного сложения и вычитания в пределах 1000. Виды треугольников: равносторонний, равнобедренный, равносторонний.

**Числа от 1 до 1000. Умножение и деление (5 ч.)**

Приемы устного умножения и деления. Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный.

**Приёмы письменных вычислений (13 ч.)**

Прием письменного умножения и деления на однозначное число. Знакомство с калькулятором.

**Планируемые результаты изучения учебного предмета**

В результате изучения курса математики, обучающиеся на ступени начального общего образования:

* научатся использовать начальные математические знания для описания окружающих предметов, процессов, явлений, оценки количественных и пространственных отношений;
* овладеют основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, приобретут необходимые вычислительные навыки;
* научатся применять математические знания и представления для решения учебных задач, приобретут начальный опыт применения математических знаний в повседневных ситуациях;
* получат представление о числе как результате счёта и измерения, о десятичном принципе записи чисел; научатся выполнять устно и письменно арифметические действия с числами; находить неизвестный компонент арифметического действия; составлять числовое выражение и находить его значение; накопят опыт решения текстовых задач;
* познакомятся с простейшими геометрическими формами, научатся распознавать, называть и изображать геометрические фигуры, овладеют способами измерения длин и площадей;
* приобретут в ходе работы с таблицами и диаграммами важные для практико-ориентированной математической деятельности умения, связанные с представлением, анализом и интерпретацией данных; смогут научиться извлекать необходимые данные из таблиц и диаграмм, заполнять готовые формы, объяснять, сравнивать и обобщать информацию, делать выводы и прогнозы.

**Основные требования к знаниям, умениям и навыкам к концу 3 класса**

Обучающиеся должны знать:

* названия и последовательность чисел до 1000;
* названия компонентов и результатов умножения и деления;
* таблицу умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления;
* правила порядка выполнения действий в выражениях в 2- 3 действия.

Обучающиеся должны уметь:

* читать, записывать, сравнивать числа в пределах 1000;
* выполнять устно четыре арифметических действия в пределах 100;
* выполнять письменно сложение, вычитание двузначных и трехзначных чисел в пределах 1000;
* выполнять проверку вычислений;
* вычислять значения числовых выражений, содержащих 2-3 действия;
* решать задачи в 1-3 действия;
* находить периметр многоугольника и в том числе прямоугольника, квадрата.

**Тематическое планирование с указанием основных видов учебной деятельности обучающихся**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Дата** | | **Тема урока.** | **Тип урока** | **Элементы  содержания** | **Формы и методы контроля** | **Основные виды деятельности**  **обучающихся**  **(на уровне УУД)** |
| **Раздел 1. Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (9 ч.)** | | | | | | | |
| 1  (1) | |  | Повторение. Нумерация чисел. Устные и письменные приемы сложения и вычитания. | Урок повторения и обобщения. | Устные и письменные приёмы сложения и вычитания. Решение уравнений с неизвестным слагаемым на основе взаимосвязи чисел при сложении. Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым, с неизвестным вычитае­мым на основе взаимосвязи чисел при вычитании. Обозначение геометрических фигур буквами, «Странички для любознательных» — задания творче­ского и поискового характера: сбор, систематизация и представление информации в табличной форме; определение закономерности, по которой составлены числовые ряды и ряды геометрических фигур. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»  Устные и письменные приёмы сложения и вычитания. Решение уравнений с неизвестным слагаемым на основе взаимосвязи чисел при сложении. Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым, с неизвестным вычитае­мым на основе взаимосвязи чисел при вычитании. Обозначение геометрических фигур буквами. «Странички для любознательных» — задания творче­ского и поискового характера: сбор, систематизация и представление информации в табличной форме; определение закономерности, по которой составлены числовые ряды и ряды геометрических фигур. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» | Текущий  фронтальный | Выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100.  Решать уравнения на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного  уменьшаемого, неизвестного  вычитаемого на основе знаний о взаимосвязи чисел при сложении, при вычитании.  Обозначать геометрические фигуры буквами.  Выполнять задания творческого и поискового характера |
| 2  (2) | |  | Нумерация чисел. Устные и письменные приемы сложения и вычитания. | Урок повторения и обобщения. | Текущий фронтальный, тест |
| 3  (3) | |  | Выражение с переменной. Решение уравнений с неизвестным слагаемым. | Урок формирования умений и навыков. | Текущий фронтальный |
| 4  (4) | |  | Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым. | Урок формирования умений и навыков. | Текущий фронтальный |
| 5  (5) | |  | Решение уравнений с неизвестным  вычитаемым. | Урок формирования умений и навыков. | Текущий фронтальный, с/р |
| 6  (6) | |  | Решение уравнений. Обозначение геометрических фигур буквами. | Урок изучения нового материала. | Текущий фронтальный |
| 7  (7) | |  | «Странички для любознательных». | Урок обобщения и систематизации знаний. | фронтальный, творческое задание |
| 8  (8) | |  | **Контрольная работа №1 по теме «Повторение Сложение и вычитание».** | Контрольно-обобщающий урок. | Контроль и учет знаний и умений, к/р |
| 9  (9) | |  | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. | Урок повторения и обобщения. | Фронтальный,  индивидуальные карточки |
| **Раздел 2. Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление (55 ч.)** | | | | | | | |
| 1  (10) | |  | Связь умножения и сложения. | Урок повторения и обобщения. | Связь умножения и деления; таблицы умножения и деле­ния с числами 2 и 3; чётные и нечётные числа; зависимости между величинами: цена, количество, стоимость Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок. Зависимости между пропорциональными величинам Зависимости между пропорциональными величинами: динса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов; расход ткани на один предмет, количество предметов, расход ткани на все предметы Текстовые задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, на кратное сравнение чисел. Задачи на нахождение четвертого пропорционального «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: сбор, систематизация и представление информации в табличной форме; работа на вычислительной машине; задач и комбинаторного характера  Повторение пройденного  «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов Таблицы умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7. Таблица Пифагора  «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: математические игры «Угадай число », «динадцать палочек» Проект: «Математические сказки» Повторение пройденного.  Таблица умножения и деления с числами 8 и 9. Сводная таблица умножения Площадь. Способы сравнения фигур по площади. Едини­цы площади: квадратный сантиметр, квадратный деци­метр, квадратный метр. Площадь прямоугольника Умножение на 1 и на 0. Деление вида а : а, 0 : а при а 0 Текстовые задачи в три действия (3 ч ) Составление плана действий и определение наиболее эффективных способов решения задач. Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр). Вычерчивание окружностей с использованием циркуля Доли (половина, треть, четверть, десятая, сотая). Образование и сравнение долей. Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле Единицы времени: год, месяц, сутки  «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: задач и расчёты; изображение предметов на плане комнаты по описанию их расположения; работа на усложнённой вычислительной машине*;* задания, содержащие высказывания с логическими связками «если не …, то …». «если …. то не …»; деление геометрических фигур на части Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»  «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов. | Текущий фронтальный | Применять правила о порядке действий в числовых выражениях со скобками и без скобок при вычислениях значений числовых выражений.  Вычислять значения числовых выражений в 2—3 действия со скобками и без скобок.  Использовать математическую терминологию при чтении и записи числовых выражений.  Использовать различные приемы проверки правильности вычисления значения числового выражения (с опорой на свойства арифметических  действий, на правила о порядке выполнения действий).  Анализировать текстовую задачу и выполнять краткую запись задачи разными способами, в том числе в табличной форме.  Моделировать зависимости между величинами с помощью схематических чертежей.  Решать задачи арифметическими способами.  Сравнивать задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц и на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, приводить объяснения.  Оценивать результаты продвижения по теме, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.  Анализировать свои действия и управлять ими.  Воспроизводить по памяти таблицу умножения и  Соответствующие случаи деления с числами 2—7.  Применять знания таблицы умножения при выполнении  вычислений числовых выражений.  Находить число, которое в несколько раз больше (меньше) данного.  Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления.  Применять знания таблицы умножения при выполнении вычислений.  Сравнивать геометрические  фигуры по площади.  Находить площадь прямоугольника разными способами.  Умножать числа на 1 и на 0.  Выполнять деление 0 на число, не равное 0.  Анализировать задачи, устанавливать зависимости между величинами, составлять план решения задачи, решать текстовые задачи разных видов.  Чертить окружность (круг) с использованием циркуля.  Классифицировать геометрические фигуры по заданному или найденному основанию.  Находить долю величины и величину по ее доле.  Описывать явления и события с использованием величин времени.  Переводить одни единицы времени в другие.  Дополнять задачи-расчеты недостающими данными и решать их.  Располагать предметы на плане комнаты по описанию.  Работать (по рисунку) на вычислительной машине, осуществляющей выбор продолжения работы. |
| 2  (11) | |  | Связь между компонентами и результатом умножения. Чётные и нечётные числа. | Урок изучения нового материала. | Текущий фронтальный |
| 3  (12) | |  | Таблица умножения и деления с числом 3. | Урок повторения и обобщения. | Текущий фронтальный |
| 4  (13) | |  | Решение задач с величинами «цена», «количество», «стоимость». | Урок изучения нового материала. | Текущий фронтальный |
| 5  (14) | |  | Решение задач с понятиями «масса» и «количество». | Урок изучения нового материала. | Текущий фронтальный  с/р |
| 6  (15) | |  | Порядок выполнения действий. | Урок исследование. | Текущий фронтальный |
| 7  (16) | |  | Порядок выполнения действий. Закрепление. | Урок формирования умений и навыков. | Текущий фронтальный, проверочная работа |
| 8  (17) | |  | Порядок выполнения действий.  Решение задач. | Урок  обобщения и систематизации знаний. | Текущий фронтальный, с/р |
| 9  (18) | |  | «Странички для любознательных». Что узнали. Чему научились. | Урок обобщения и систематизации знаний. | фронтальный, индивидуальные карточки |
| 10 (19) | |  | **Контрольная работа №2 по теме «Умножение и деление на 2 и 3».** | Урок контроля знаний, умений и навыков. | Контроль и учет знаний и умений  к/р |
| 11 (20) | |  | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Таблица умножения и деления с числом 4. | Комбинированный урок. | фронтальный, индивидуальные карточки |
| 12 (21) | |  | Закрепление изученного. Таблица умножения и деления с числом 4. Решение задач. | Урок развития умений и навыков. | Текущий фронтальный |
| 13 (22) | |  | Задачи на увеличение числа в несколько раз. | Урок изучения нового материала. | Текущий фронтальный |
| 14 (23) | |  | Задачи на увеличение числа в несколько раз. Закрепление. | Урок формирования умений и навыков. | Текущий фронтальный  с/р |
| 15 (24) | |  | Задачи на уменьшение числа в несколько раз. | Урок изучения нового материала. | Текущий фронтальный |
| 16 (25) | |  | Решение задач. | Урок формирования умений и навыков. | Текущий фронтальный, проверочная работа |
| 17 (26) | |  | Таблица умножения и деления с числом 5. | Урок изучения нового материала. | Текущий фронтальный |
| 18 (27) | |  | Задачи на кратное сравнение. | Урок изучения нового материала, формирования умений и навыков. | Текущий фронтальный |
| 19 (28) | |  | Решение задач на кратное сравнение. Закрепление. | Урок формирования умений и навыков. | Текущий фронтальный |
| 20 (29) | |  | Решение задач. | Урок формирования умений и навыков. | Текущий фронтальный, проверочная работа |
| 21 (30) | |  | Таблица умножения и деления с числом 6. | Урок изучения нового материала. | Текущий фронтальный |
| 22 (31) | |  | Решение задач. | Урок формирования умений и навыков. | Текущий фронтальный  с/р |
| 23 (32) | |  | Закрепление изученного. Решение задач. | Урок формирования умений и навыков. | Текущий фронтальный |
| 24 (33) | |  | Повторение. Решение задач. | Урок формирования умений и навыков. | Текущий фронтальный  тест |
| 25 (34) | |  | Таблица умножения и деления с числом 7. | Урок изучения нового материала. | Текущий фронтальный |
| 26 (35) | |  | «Странички для любознательных». Наши проекты. | Комбинированный урок. | Текущий фронтальный, творческое задание |
| 27 (36) | |  | «Что узнали. Чему научились». | Урок обобщения и систематизации знаний. | фронтальный, с/р |
| 28 (37) | |  | **Контрольная работа № 3 по теме «Табличное умножение и деление».** | Урок контроля знаний, умений и навыков. | Контроль и учет знаний и умений, к/р |
| 29 (38) | |  | Анализ контрольной работы. | Урок формирования умений и навыков. | фронтальный, индивидуальные карточки |
| 30 (39) | |  | Площадь. Сравнение площадей фигур. | Урок изучения нового материала. | Текущий фронтальный |
| 31 (40) | |  | Площадь. Сравнение площадей фигур. Закрепление. | Урок изучения нового материала. | Текущий фронтальный |
| 32 (41) | |  | Квадратный сантиметр. | Урок изучения нового материала. | Текущий фронтальный |
| 33 (42) | |  | Площадь прямоугольника. | Урок исследование. | Текущий фронтальный, с/р |
| 34 (43) | |  | Таблица умножения и деления с числом 8. | Урок изучения нового материала. | Текущий фронтальный |
| 35 (44) | |  | Закрепление изученного. | Урок формирования умений и навыков. | Текущий фронтальный |
| 36 (45) | |  | Решение задач. | Урок формирования умений и навыков. | Текущий фронтальный, проверочная работа |
| 37 (46) | |  | Таблица умножения и деления с числом 9. | Урок изучения нового материала. | Текущий фронтальный |
| 38 (47) | |  | Квадратный дециметр. | Урок изучения нового материала. | Текущий фронтальный |
| 39 (48) | |  | Таблица умножения. Закрепление. | Урок обобщения и систематизации знаний. | Текущий фронтальный |
| 40 (49) | |  | Закрепление изученного. | Урок формирования умений и навыков. | Текущий фронтальный, тест |
| 41 (50) | |  | Квадратный метр. | Урок изучения нового материала. | Текущий фронтальный |
| 42 (51) | |  | Закрепление изученного. | Урок формирования умений и навыков. | Текущий фронтальный, с/р |
| 43 (52) | |  | «Странички для любознательных». | Урок обобщения и систематизации знаний. | Текущий фронтальный, творческое задание |
| 44 (53) | |  | «Что узнали. Чему научились». | Урок обобщения и систематизации знаний. | Текущий фронтальный, с/р |
| 45 (54) | |  | Повторение. «Что узнали. Чему научились». | Урок обобщения и систематизации знаний. | Текущий фронтальный, проверочная работа |
| 46 (55) | |  | Умножение на 1. | Урок изучения нового материала. | Текущий фронтальный |
| 47 (56) | |  | Умножение на 0. | Урок изучения нового материала. | Текущий фронтальный, тест |
| 48 (57) | |  | Умножение и деление с числами 1, 0. Деление нуля на число. | Урок изучения нового материала. | Текущий фронтальный |
| 49 (58) | |  | Закрепление изученного. | Урок формирования умений и навыков. | Текущий фронтальный, с/р |
| 50 (59) | |  | Доли. | Урок изучения нового материала. | Текущий фронтальный |
| 51 (60) | |  | Окружность и круг. | Урок изучения нового материала. | Текущий фронтальный |
| 52 (61) | |  | Диаметр круга. Решение задач. | Урок изучения нового материала. | Текущий фронтальный, проверочная работа |
| 53 (62) | |  | Единицы времени. | Урок формирования умений и навыков. | фронтальный |
| 54 (63) | |  | **Контрольная работа**  **№ 4.** | Урок контроля знаний, умений и навыков. | Контроль и учет знаний и умений, к/р |
| 55 (64) | |  | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. «Странички для любознательных». | Урок повторения и обобщения. | фронтальный, индивидуальные карточки |
| **Раздел 3. Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление (29 ч.)** | | | | | | | |
| 1  (65) | |  | Умножение и деление круглых чисел. | Урок изучения нового материала. | Приёмы умножения для случаев вида 23∙4, 4∙23  Умножение суммы на число. Приёмы умножения для случаев вида 23 ∙ 4, 4 ∙ 23. Приёмы умножения и деления для случаев вида 20 ∙ 3, 3 ∙• 20, 60 : 3, 80 : 20  Приёмы деления для случаев вида78 : 2, 69:3  Деление суммы на число. Связь между числами при делении. Проверка деления  Приёмы деления для случаев вида 87 : 29, 66 : 22. Проверка умножения делением  Выражения с двумя переменными вида а + Ь, а - Ь, а ∙Ь, с :d (d ≠ 0), вычисление их значений при заданных зна­чениях букв. Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления  Деление с остатком  Приёмы нахождения частного и остатка. Проверка деления с остатком  Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального  «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: логические задачи; работа на усложнённой вычислительной машине; задания, содержащие высказывания с логическими связками «если не ..., то ...», «если не ..., то не ...»Проект: «Задачи-расчёты». | Текущий фронтальный | Выполнять внетабличное умножение и деление в пределах 100 разными способами.  Использовать правила умножения суммы на число при выполнении внетабличного умножения и правила деления суммы на число при выполнении деления.  Сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный.  Использовать разные способы для проверки выполненных действий умножение и деление  Решать уравнения на нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя.  Разъяснять смысл деления с остатком, выполнять деление с остатком и проверять правильность деления с остатком.  Решать текстовые задачи арифметическим способом.  Вычислять значение выражений с двумя переменными при заданных числовых значениях входящих в него букв.  Решать задачи логического и поискового характера, выполнять преобразование геометрических фигур по заданным условиям.  Составлять и решать практические задачи с жизненными сюжетами.  Проводить сбор информации, чтобы дополнять условия задач с недостающими данными, и решать их.  Составлять план решения задачи. |
| 2  (66) | |  | Деление вида 80:20 | Урок формирования умений и навыков. | Текущий фронтальный |
| 3  (67) | |  | Умножение суммы на число. | Урок изучения нового материала. | Текущий фронтальный, с/р |
| 4  (68) | |  | Умножение суммы на число. Закрепление. | Урок изучения нового материала. | Текущий фронтальный |
| 5  (69) | |  | Умножение двузначного числа на однозначное. | Урок формирования умений и навыков. | Текущий фронтальный, с/р |
| 6  (70) | |  | Умножение двузначного числа на однозначное. Закрепление. | Урок формирования умений и навыков. | Текущий фронтальный |
| 7  (71) | |  | Закрепление изученного. | Урок формирования умений и навыков. | Текущий фронтальный, проверочная работа |
| 8  (72) | |  | Деление суммы на число. | Урок изучения нового материала и формирования умений и навыков. | Текущий фронтальный |
| 9  (73) | |  | Деление суммы на число. Закрепление. | Урок изучения нового материала и формирования умений и навыков. | Текущий фронтальный |
| 10 (74) | |  | Деление двузначного числа на однозначное. | Урок формирования умений и навыков. | Текущий фронтальный, тест |
| 11 (75) | |  | Делимое. Делитель. | Урок формирования умений и навыков. | Текущий фронтальный |
| 12 (76) | |  | Проверка деления. | Урок изучения нового материала. | Текущий фронтальный |
| 13 (77) | |  | Случаи деления вида 87: 29 | Урок изучения нового материала. | Текущий фронтальный |
| 14 (78) | |  | Проверка умножения. | Урок исследование. | Текущий фронтальный |
| 15 (79) | |  | Решение уравнений. | Урок обобщения и систематизации знаний. | Текущий фронтальный, с/р |
| 16 (80) | |  | Повторение. Решение уравнений. | Урок обобщения и систематизации знаний. | Текущий фронтальный |
| 17 (81) | |  | Закрепление изученного. | Урок формирования умений и навыков. | Текущий фронтальный, проверочная работа |
| 18 (82) | |  | Обобщение, закрепление изученного. | Урок формирования умений и навыков. | фронтальный, тест |
| 19 (83) | |  | **Контрольная работа № 5 по теме «Решение уравнений».** | Урок контроля знаний, умений и навыков. | Контроль и учет знаний и умений, к/р |
| 20 (84) | |  | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. | Урок повторения и обобщения. | фронтальный, индивидуальные карточки |
| 21 (85) | |  | Деление с остатком. | Комбинированный урок. | Текущий фронтальный |
| 22 (86) | |  | Деление с остатком. Закрепление. | Комбинированный урок. | Текущий фронтальный |
| 23 (87) | |  | Деление с остатком разными способами. | Комбинированный урок. | Текущий фронтальный, с/р |
| 24 (88) | |  | Решение задач на деление с остатком. | Урок развития умений и навыков. | Текущий фронтальный |
| 25 (89) | |  | Случаи деления, когда делитель больше делимого. | Комбинированный урок. | Текущий фронтальный |
| 26 (90) | |  | Проверка деления с остатком. | Урок исследование. | Текущий фронтальный, с/р |
| 27 (91) | |  | «Что узнали. Чему научились». | Урок обобщения и систематизации знаний. | Текущий фронтальный, проверочная работа |
| 28 (92) | |  | Наши проекты. | Урок контроля знаний, умений и навыков. | Контроль и учет знаний и умений, творческое задание |
| 29 (93) | |  | **Контрольная работа № 6 по теме «Деление с остатком».** | Урок контроля знаний, умений и навыков. | Контроль и учет знаний и умений, к/р |
| **Раздел 4. Числа от 1 до 1000. Нумерация (13 ч.)** | | | | | | | |
| 1  (94) | |  | Анализ контрольной работы. Тысяча. | Урок формирования умений и навыков. | Устная и письменная нумерация. Разряды счётных еди­ниц. Натуральная последовательность трёхзначных чисел. Увеличение и уменьшение числа в 10 раз, в 100 раз. Замена трёхзначного числа суммой разрядных слагаемых. Сравнение трёхзначных чисел. Определение общего чис­ла единиц (десятков, сотен) в числе. Единицы массы: килограмм, грамм «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: задачи-расчёты; обозначение чисел римскими цифрами. Повторение пройденного «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). | фронтальный, индивидуальные карточки | Читать и записывать трехзначные числа.  Сравнивать трехзначные числа и записывать результат сравнения.  Заменять трехзначное числа суммой разрядных слагаемых.  Упорядочивать заданные числа.  Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать ее, или восстанавливать пропущенные в ней числа.  Переводить одни единицы массы в другие.  Сравнивать предметы по массе.  Читать и записывать числа римскими цифрами.  Сравнивать позиционную десятичную систему счисления с Римской  непозиционной системой записи чисел.  Читать записи на циферблатах часов, в оглавлении книг, в обозначении веков, представленные римскими цифрами. |
| 2  (95) | |  | Образование и названия трёхзначных чисел. | Урок развития умений и навыков. | Текущий фронтальный |
| 3  (96) | |  | Запись трёхзначных чисел. | Урок развития умений и навыков. | Текущий фронтальный |
| 4  (97) | |  | Письменная нумерация в пределах 1000. | Урок исследование. | Текущий фронтальный, с/р |
| 5  (98) | |  | Увеличение и уменьшение числа в 10, в100 раз. | Урок развития умений и навыков. | Текущий фронтальный |
| 6  (99) | |  | Представление трёхзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. | Урок формирования умений и навыков. | Текущий фронтальный |
| 7  (100) | |  | Письменная нумерация в пределах 1000. Приёмы устных вычислений. | Урок развития умений и навыков. | Текущий фронтальный, с/р |
| 8  (101) | |  | Сравнение трёхзначных чисел. | Комбинированный урок. | Текущий фронтальный |
| 9 (102) | |  | Письменная нумерация в пределах 1000. | Комбинированный урок. | Текущий фронтальный, с/р |
| 10 (103) | |  | Единицы массы. Грамм. | Урок изучения нового материала. | Текущий фронтальный |
| 11 (104) | |  | Закрепление изученного. | Урок повторения и обобщения. | Текущий фронтальный, проверочная работа |
| 12 (105) | |  | «Что узнали. Чему научились». | Урок повторения и обобщения. | фронтальный, тест |
| 13 (106) | |  | **Контрольная работа №7по теме «Нумерация в пределах 1000».** | Урок контроля знаний, умений и навыков. | Контроль и учет знаний и умений, к/р |
| **Раздел 5. Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание (12 ч.)** | | | | | | | |
| 1  (107) |  | | Анализ контрольной работы.  Приёмы устных вычислений. | Урок изучения нового материала. | Приёмы устного сложения и вычитания в пределах 1 ООО  Приёмы устных вычислений, в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (900 + 20, 500-80, 120x 7, 300:6 и др.)  Алгоритмы письменного сложения и вычитания  в пределах 1 ООО  Приёмы письменных вычислений: алгоритм письменного сложения, алгоритм письменного вычитания. Виды треугольников: разносторонний, равнобедренный, равносторонний «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: логические задачи и задачи повышенного уровня сложности. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». Работа в паре по тесту «Верно? Неверно? | фронтальный | Выполнять устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, используя различные приемы устных вычислений.  Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный.  Применять алгоритмы письменного сложениями вычитания чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1 000.  Контролировать пошагово правильность применения алгоритмов арифметических действий при письменных  вычислениях.  Использовать различные приемы проверки правильности вычислений.  Различать треугольник и по видам (разносторонние и равнобедренные, а среди последних - равносторонние) и называть их.  Решать задачи творческого и поискового характера. |
| 2  (108) |  | | Приёмы устных вычислений вида 450+30, 620-200 | Урок формирования умений и навыков. | Текущий фронтальный |
| 3  (109) |  | | Приёмы устных вычислений вида 470+80, 560-90 | Урок формирования умений и навыков. | Текущий фронтальный, с/р |
| 4  (110) |  | | Приёмы устных вычислений вида 260+310, 670-140 | Урок формирования умений и навыков. | Текущий фронтальный |
| 5  (111) |  | | Приёмы письменных вычислений. | Комбинированный урок. | Текущий фронтальный, проверочная работа |
| 6  (112) |  | | Алгоритм сложения трёхзначных чисел. | Урок формирования умений и навыков. | Текущий фронтальный |
| 7  (113) |  | | Алгоритм вычитания трёхзначных чисел. | Урок формирования умений и навыков. | Текущий фронтальный, с/р |
| 8  (114) |  | | Виды треугольников. | Комбинированный урок. | Текущий фронтальный |
| 9  (115) |  | | Закрепление изученного. | Урок обобщения и систематизации знаний. | Текущий фронтальный, проверочная работа |
| 10  (116) |  | | «Что узнали. Чему научились». | Урок повторения и обобщения. | Текущий фронтальный |
| 11  (117) |  | | Повторение. «Что узнали. Чему научились». | Урок повторения и обобщения. | фронтальный, тест |
| 12  (118) |  | | **Контрольная работа № 8 по теме «Сложение и вычитание».** | Урок контроля знаний, умений и навыков. | Контроль и учет знаний и умений, к/р |
| **Раздел 6. Числа от 1 до 1000. Умножение и деление (5 ч.)** | | | | | | | |
| 1  (119) |  | | Анализ контрольной работы. Приемы устных вычислений. | Урок формирования умений и навыков. | Приёмы устных вычислений  Приёмы устного умножения и деления. Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный | фронтальный, индивидуальные карточки | Использовать различные приемы для устных вычислений.  Сравнивать разные способы  вычислений, выбирать удобный.  Различать треугольники: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. |
| 2  (120) |  | | Приемы устных вычислений. | Урок формирования умений и навыков. | Текущий фронтальный |
| 3 (121) |  | | Приемы устных вычислений. Закрепление. | Урок формирования умений и навыков. | Текущий фронтальный, с/р |
| 4  (122) |  | | Виды треугольников. | Урок формирования умений и навыков. | Текущий фронтальный |
| 5  (123) |  | | Закрепление изученного. | Урок повторения и обобщения. | Текущий фронтальный, проверочная работа |
| **Раздел 7. Приёмы письменных вычислений (13 ч.)** | | | | | | | |
| 1  (124) |  | | Приемы письменного умножения в пределах 1000 | Урок формирования умений и навыков. | Приём письменного умножения и деления на одно­значное число. Приём письменного умножения на однозначное число Приём письменного деления на однозначное число Знакомство с калькулятором. Повторение пройденного.  Решение задач, составление задач, обратных данной; вычисление значения выражений удобным способом; решение нестандартных задач | Текущий фронтальный | Применять алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное и выполнять эти действия.  Использовать различные приемы проверки правильности вычислений, в том числе и калькулятор.  Выполнять устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, используя различные приемы устных вычислений.  Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный. Применять алгоритмы  письменного сложения и вычитания чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1 000.  Контролировать пошагово правильность применения алгоритмов арифметических  действий при письменных вычислениях.  Читать столбчатые диаграммы. |
| 2  (125) |  | | Алгоритм письменного умножения трёхзначного числа на однозначное. | Урок формирования умений и навыков. | Текущий фронтальный, с/р |
| 3  (126) |  | | Закрепление изученного. | Урок формирования умений и навыков. | Текущий фронтальный |
| 4  (127) |  | | Повторение. Закрепление изученного. | Урок контроля знаний, умений и навыков. | Контроль и учет знаний и умений,  проверочная работа |
| 5  (128) |  | | Приемы письменного деления в пределах 1000 | Комбинированный урок. | Текущий фронтальный |
| 6  (129) |  | | Алгоритм письменного деления трёхзначного числа на однозначное. | Урок формирования умений и навыков. | Текущий фронтальный, с/р |
| 7  (130) |  | | Проверка деления. | Урок формирования умений и навыков. | Текущий фронтальный |
| 8  (131) |  | | Закрепление изученного. | Урок повторения и обобщения. | Текущий фронтальный, с/р |
| 9  (132) |  | | Закрепление изученного. Знакомство с калькулятором. | Урок формирования умений и навыков. | Текущий фронтальный, проверочная работа |
| 10 (133) |  | | Закрепление изученного. | Урок повторения и обобщения. | фронтальный тест |
| 11  (134) |  | | **Итоговая контрольная работа.** | Урок формирования умений и навыков. | Промежуточная аттестация, к/р |
| 12  (135) |  | | Анализ контрольной работы. Закрепление изученного. | Урок повторения и обобщения. | фронтальный, индивидуальные карточки |
| 13  (136) |  | | Обобщающий урок. Игра «По океану Математики». | Урок повторения и обобщения. | фронтальный |