Рабочая программа по математике разработана в соответствии с принципами федерального государственного образовательного стандарта, на основе авторской программы М.И.Моро, С.И.Волкова,С.В.Степанова.

 **Планируемые результаты освоения учебного предмета**

предметные:

ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ

*Учащийся научится:*

* образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 100;
* сравнивать числа и записывать результат сравнения;
* упорядочивать заданные числа;
* заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых;
* выполнять сложение и вычитание вида 30 + 5, 35–5, 35–30;
* устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;
* группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
* читать и записывать значения величины длины, используя изученные единицы измерения этой величины (сантиметр, дециметр, метр) и соотношения между ними:

1м = 100 см; 1 м = 10 дм; 1 дм = 10 см;

* читать и записывать значение величины время, используя изученные единицы измерения этой величины (час, минута) и соотношение между ними: 1 ч = 60 мин; определять по часам время с точностью до минуты;
* записывать и использовать соотношение между рублём и копейкой: 1 р. = 100 к.

*Учащийся получит возможность научиться:*

* группировать объекты по разным признакам;
* самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как длина, время,

в конкретных условиях и объяснять свой выбор.

АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ

*Учащийся научится:*

* воспроизводить по памяти таблицу сложения чисел в пределах 20 и использовать её при выполнении действий сложения и вычитания;
* выполнять сложение и вычитание в пределах 100: в более лёгких случаях устно,

в более сложных — письменно (столбиком);

* выполнять проверку правильности выполнения сложения и вычитания;
* называть и обозначать действия умножения и деления;
* использовать термины: уравнение, буквенное выражение;
* заменять сумму одинаковых слагаемых произведением и произведение — суммой одинаковых слагаемых;
* умножать 1 и 0 на число; умножать и делить на 10;
* читать и записывать числовые выражения в 2 действия;
* находить значения числовых выражений в 2 действия, содержащих сложение и вычитание (со скобками и без скобок);
* применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях.

*Учащийся получит возможность научиться:*

* вычислять значение буквенного выражения, содержащего одну букву при заданном её значении;
* решать простые уравнения подбором неизвестного числа;
* моделировать действия «умножение» и «деление» с использованием предметов, схематических рисунков и схематических чертежей;
* раскрывать конкретный смысл действий «умножение» и «деление»;
* применять переместительное свойство умножения при вычислениях;
* называть компоненты и результаты действий умножения и деления;
* устанавливать взаимосвязи между компонентами и результатом умножения;
* выполнять умножение и деление с числами 2 и 3.

РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

*Учащийся научится:*

* решать задачи в 1–2 действия на сложение и вычитание, на разностное сравнение чисел и задачи в 1 действие, раскрывающие конкретный смысл действий умножение и деление;
* выполнять краткую запись задачи, схематический рисунок;
* составлять текстовую задачу по схематическому рисунку, по краткой записи, по числовому выражению, по решению задачи.

*Учащийся получит возможность научиться:*

* решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость.

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

*Учащийся научится:*

* распознавать и называть углы разных видов: прямой, острый, тупой;
* распознавать и называть геометрические фигуры: треугольник, четырёхугольник и др., выделять среди четырёхугольников прямоугольник (квадрат);
* выполнять построение прямоугольника (квадрата) с заданными длинами сторон на клетчатой разлиновке с использованием линейки;
* соотносить реальные объекты с моделями и чертежами треугольника, прямоугольника (квадрата).

*Учащийся получит возможность научиться:*

* изображать прямоугольник (квадрат) на нелинованной бумаге с использованием линейки и угольника.

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

*Учащийся научится:*

* читать и записывать значение величины длина, используя изученные единицы длины и соотношения между ними (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр);
* вычислять длину ломаной, состоящей из 3–4 звеньев, и периметр многоугольника (треугольника, четырёхугольника, пятиугольника).

*Учащийся получит возможность научиться:*

* выбирать наиболее подходящие единицы длины в конкретной ситуации;
* вычислять периметр прямоугольника (квадрата).

РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

*Учащийся научится:*

* читать и заполнять таблицы по результатам выполнения задания;
* заполнять свободные клетки в несложных таблицах, определяя правило составления таблиц;
* проводить логические рассуждения и делать выводы;
* понимать простейшие высказывания с логическими связками: если…, то…; все; каждый и др., выделяя верные и неверные высказывания.

*Учащийся получит возможность научиться:*

* самостоятельно оформлять в виде таблицы зависимости между величинами: цена, количество, стоимость;
* общих представлений о построении последовательности логических рассуждений.

метапредметные:

**Регулятивные**

*Учащийся научится:*

* понимать, принимать и сохранять учебную задачу и решать её в сотрудничестве с учителем в коллективной деятельности;
* составлять под руководством учителя план действий для решения учебных задач;
* выполнять план действий и проводить пошаговый контроль его выполнения в сотрудничестве с учителем и одноклассниками;
* в сотрудничестве с учителем находить несколько способов решения учебной задачи, выбирать наиболее рациональный.

*Учащийся получит возможность научиться:*

* принимать учебную задачу, предлагать возможные способы её решения, воспринимать и оценивать предложения других учеников по её решению;
* оценивать правильность выполнения действий по решению учебной задачи и вносить необходимые исправления;
* выполнять учебные действия в устной и письменной форме, использовать математические термины, символы и знаки;
* контролировать ход совместной работы и оказывать помощь товарищу в случаях затруднений.

**Познавательные**

*Учащийся научится:*

* строить несложные модели математических понятий и отношений, ситуаций, описанных в задачах;
* описывать результаты учебных действий, используя математические термины и записи;
* понимать, что одна и та же математическая модель отражает одни и те же отношения между различными объектами;
* иметь общее представление о базовых межпредметных понятиях: числе, величине, геометрической фигуре;
* применять полученные знания в изменённых условиях;
* осваивать способы решения задач творческого и поискового характера;
* выделять из предложенного текста информацию по заданному условию, дополнять ею текст задачи с недостающими данными, составлять по ней текстовые задачи с разными вопросами и решать их;
* осуществлять поиск нужной информации в материале учебника и в других источниках (книги, аудио- и видео носители, а также Интернет с помощью взрослых);
* представлять собранную в результате расширенного поиска информацию в разной форме (пересказ, текст, таблицы);
* устанавливать правило, по которому составлена последовательность объектов, продолжать её или восстанавливать в ней пропущенные объекты;
* проводить классификацию объектов по заданному или самостоятельно найденному признаку;
* обосновывать свои суждения, проводить аналогии и делать несложные обобщения.

*Учащийся получит возможность научиться:*

* фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях);
* осуществлять расширенный поиск нужной информации в различных источниках, использовать её для решения задач, математических сообщений, изготовления объектов с использованием свойств геометрических фигур;
* анализировать и систематизировать собранную информацию и представлять её в предложенной форме (пересказ, текст, таблицы).

**Коммуникативные**

*Учащийся научится:*

* строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
* оценивать различные подходы и точки зрения на обсуждаемый вопрос;
* уважительно вести диалог с товарищами, стремиться к тому, чтобы учитывать разные мнения;
* принимать активное участие в работе в паре и в группе с одноклассниками: определять общие цели работы, намечать способы их достижения, распределять роли в совместной деятельности, анализировать ход и результаты проделанной работы;
* вносить и отстаивать свои предложения по организации совместной работы, понятные для партнёра по обсуждаемому вопросу;
* осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимную помощь.

*Учащийся получит возможность научиться:*

* самостоятельно оценивать различные подходы и точки зрения, высказывать своё мнение, аргументированно его обосновывать;
* контролировать ход совместной работы и оказывать помощь товарищу в случаях затруднения;
* конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.

личностные:

*У учащегося будут сформированы:*

* понимание того, что одна и та же математическая модель отражает одни и те же отношения между различными объектами;
* элементарные умения в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности (поурочно и по результатам изучения темы);
* элементарные умения самостоятельного выполнения работ и осознание личной ответственности за проделанную работу;
* элементарные правила общения (знание правил общения и их применение);
* начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);
* уважение семейных ценностей, понимание необходимости бережного отношения

к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.

*Учащийся получит возможность для формирования:*

* интереса к отражению математическими способами отношений между различными объектами окружающего мира;
* первичного (на практическом уровне) понимания значения математических знаний

в жизни человека и первоначальных умений решать практические задачи

с использованием математических знаний;

* потребности в проведении самоконтроля и в оценке результатов учебной деятельности.

**Содержание учебного предмета**

**Числа и операции над ними.**

**Числа от 1 до 100.Нумерация (16ч)**

Десяток. Счёт десятками. Образование и название двузначных чисел. Модели двузначных чисел. Чтение и запись чисел.

Сравнение двузначных чисел, их последовательность.

Представление двузначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Устная и письменная нумерация двузначных чисел.

Разряд десятков и разряд единиц, их место в записи чисел.

**Сложение и вычитание чисел.(71ч)**

Операции сложения и вычитания. Взаимосвязь операций сложения и вычитания.

Изменение результатов сложения и вычитания в зависимости от изменения компонент. Свойства сложения и вычитания. Приёмы рациональных вычислений.

Сложение и вычитание двузначных чисел, оканчивающихся нулями.

Устные и письменные приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 100.

Алгоритмы сложения и вычитания.

**Умножение и деление чисел.(38ч)**

Нахождение суммы нескольких одинаковых слагаемых и представление числа в виде суммы одинаковых слагаемых. Операция умножения.

Переместительное свойство умножения.

Операция деления. Взаимосвязь операций умножения и деления. Таблица умножения и деления однозначных чисел.

*Величины и их измерение.*

Длина. Единица измерения длины – метр. Соотношения между единицами измерения длины.

Перевод именованных чисел в заданные единицы (раздробление и превращение).

Периметр многоугольника. Формулы периметра квадрата и прямоугольника.

Цена, количество и стоимость товара.

Время. Единица времени – час.

*Текстовые задачи.*

Простые и составные текстовые задачи, при решении которых используется:

а) смысл действий сложения, вычитания, умножения и деления;

в) разностное сравнение;

*Элементы геометрии.*

Обозначение геометрических фигур буквами.

Острые и тупые углы.

Составление плоских фигур из частей. Деление плоских фигур на части.

*Элементы алгебры.*

Переменная. Выражения с переменной.

Нахождение значений выражений вида *а* ± 5; 4 – *а*; при заданных числовых значениях переменной.

Использование скобок для обозначения последовательности действий.

Порядок действий в выражениях, содержащих два и более действия со скобками и без них.

Решение уравнений вида *а±х= b;х* – *а= b;а* – *х= b;*

*Занимательные и нестандартные задачи.*

Логические задачи. Арифметические лабиринты, магические фигуры, математические фокусы.

Задачи на разрезание и составление фигур. Задачи с палочками.

**Итоговое повторение.(11ч)**

 **Тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Название темы | Кол-во часов | Кол-во к/р |
| 1 | Числа от 1 до 100. Нумерация. | 16 | 2 |
| 2 | Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание. | 71 | 4 |
| 3 | Числа от 1 до 100. Умножение и деление. | 39 | 3 |
| 4 | Итоговое повторение «Что узнали, чему научились во 2 классе» | 10 | 1 |
|  | **Итого** | **136** | **10** |

#  Календарно – тематическое планирование

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тема урока | Дата | Примечание |
| План | Факт |
| Числа от 1 до 100. Нумерация – 16 часов |
| 1 | Знакомство с учебником. Повторение изученного в 1-ом классе. Числа от 1 до 20 |  |  |  |
| 2 | Повторение изученного в 1-ом классе. Числа от 1 до 20 |  |  |  |
| 3 | Десяток. Счёт десятками до 100. Образование и запись чисел от 20 до 100. |  |  |  |
| 4/4 | Счёт десятками. Образование и запись чисел от 20 до 100 |  |  |  |
| 5/5 | Поместное значение цифр в записи числа |  |  |  |
| 6/6 | Однозначные и двузначные числа. |  |  |  |
| 7/7 | Миллиметр.  |  |  |  |
| 8/8 | **Контрольная работа № 1 по теме: «Повторение изученного в 1 классе».** |  |  |  |
| 9/9 | Работа над ошибками. Закрепление изученного материала |  |  |  |
| 10/10 | Сотня. |  |  |  |
| 11/11 | Метр. Таблица единиц длины |  |  |  |
| 12/12 | Сложение и вычитание вида 30 + 5, 35 – 5, 35 – 30 |  |  |  |
| 13/13 | Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых |  |  |  |
| 14/14 | Единицы стоимости: рубль, копейка  |  |  |  |
| 15/15 | **Контрольная работа № 2 по теме: «Числа от 1 до 100. Нумерация».** |  |  |  |
| 16/16 | Работа над ошибками. Что узнали. Чему научились. Странички для любознательных |  |  |  |
| Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание – 71 час |
| Сложение и вычитание – 48 часов |
| 17 | Решение и составление задач, обратных заданной. |  |  |  |
| 18/2 | Сумма и разность длин отрезков. |  |  |  |
| 19/3 | Решение задач на нахождение неизвестного уменьшаемого и неизвестного слагаемого. |  |  |  |
| 20/4 | Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого. |  |  |  |
| 21/5 | Решение задач. |  |  |  |
| 22/6 | Время. Единицы времени: час, минута. Соотношение 1ч = 60 мин. |  |  |  |
| 23/7 | Длина ломаной. |  |  |  |
| 24/8 | Закрепление изученного. |  |  |  |
| 25/9 | Порядок выполнения действий. Скобки. |  |  |  |
| 26/10 | Числовые выражения |  |  |  |
| 27/11 | Сравнение числовых выражений. |  |  |  |
| 28/12 | Периметр многоугольника. |  |  |  |
| 29/13 | Свойства сложения. |  |  |  |
| 30/14 | Решение задач. Закрепление изученного. |  |  |  |
| 31/15 | Решение задач и выражений. |  |  |  |
| 32/16 | Наш проект: «Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты на посуде» |  |  |  |
| 33/17 | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» |  |  |  |
| 34/18 | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» |  |  |  |
| 35/19 | Страничка для любознательных |  |  |  |
| 36/20 | **Контрольная работа № 3 по теме: «Числовые выражения».** |  |  |  |
| 37/21 | Работа над ошибками.  |  |  |  |
| 38/22 | Подготовка к изучению устных приёмов сложения и вычитания |  |  |  |
| 39/23 | Приём вычислений вида 36+2, 36+20 |  |  |  |
| 40/24 | Приём вычислений вида 36-2, 36-20 |  |  |  |
| 41/25 | Приём вычислений вида 26+4 |  |  |  |
| 42/26 | Приём вычислений вида 30-7 |  |  |  |
| 43/27 | Приём вычислений вида 60-24 |  |  |  |
| 44/28 | Решение текстовых задач. Запись решения выражением |  |  |  |
| 45/29 | Решение текстовых задач. Запись решения выражением |  |  |  |
| 46/30 | Закрепление. Решение задач. |  |  |  |
| 47/31 | Приёмы вычисления для случаев вида 26 + 7 |  |  |  |
| 48/32 | Приём вычислений вида 35-7 |  |  |  |
| 49/33 | Приёмы вычисления для случаев вида 26 + 7, 35 - 7 |  |  |  |
| 50/34 | Приёмы вычисления для случаев вида 26 + 7, 35 - 7 |  |  |  |
| 51/35 | Что узнали. Чему научились. |  |  |  |
| 52/36 | **Контрольная работа № 4 по теме: «Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание**». |  |  |  |
| 53/37 | Работа над ошибками. Странички для любознательных.  |  |  |  |
| 54/38 | Буквенные выражения. |  |  |  |
| 55/39 | Буквенные выражения |  |  |  |
| 56/40 | Закрепление изученного.  |  |  |  |
| 57/41 | Уравнение. Решение уравнений подбором неизвестного числа |  |  |  |
| 58/42 | Уравнение. Решение уравнений методом подбора. |  |  |  |
| 59/43 | Закрепление: решение уравнений, примеров и задач изученных видов. |  |  |  |
| 60/44 | Проверка сложения вычитанием. |  |  |  |
| 61/45 | Проверка вычитания сложением и вычитанием. |  |  |  |
| 62/46 | Что узнали. Чему научились. |  |  |  |
| 63/47 | **Контрольная работа № 5 (за первое полугодие).** |  |  |  |
| 64/48 |  Работа над ошибками. Решение задач. |  |  |  |
| Сложение и вычитание (письменные вычисления) – 23 часа |
| 65/1 | Письменные вычисления. Сложение вида 45 + 23 |  |  |  |
| 66/2 | Вычитание вида 57 – 26. |  |  |  |
| 67/3 | Проверка сложения и вычитания. |  |  |  |
| 68/4 | Закрепление изученного. Решение задач |  |  |  |
| 69/5 | Угол. Виды углов: прямой, острый, тупой. |  |  |  |
| 70/6 | Решение задач и выражений. |  |  |  |
| 71/7 | Письменное сложение двузначных чисел с переходом через десяток вида 37+48. |  |  |  |
| 72/8 | Письменное сложение двузначных чисел с переходом через десяток вида 37+53. |  |  |  |
| 73/9 | Прямоугольник |  |  |  |
| 74/10 | Прямоугольник. Решение задач и выражений. |  |  |  |
| 75/11 | Письменное сложение двузначных чисел с переходом через десяток вида 87 + 13 |  |  |  |
| 76/12 | Закрепление изученного. Решение задач. |  |  |  |
| 77/13 | Вычитание вида 40-8 |  |  |  |
| 78/14 | Вычитание вида 50 – 24 |  |  |  |
| 79/15 | Странички для любознательных. |  |  |  |
| 80/16 | Что узнали. Чему научились. |  |  |  |
| 81/17 | Что узнали. Чему научились. |  |  |  |
| 82/18 | **Контрольная работа № 6** **на тему: «Сложение и вычитание чисел от 1 до 100. Письменные вычисления».** |  |  |  |
| 83/19 | Работа над ошибками |  |  |  |
| 84/20 | Закрепление. Сложение и вычитание чисел от 1 до 100. Письменные вычисления. |  |  |  |
| 85/21 | Решение задач.  |  |  |  |
| 86/22 | Свойство противоположных сторон прямоугольника. |  |  |  |
| 87/23 | Квадрат. |  |  |  |
| Умножение и деление – 39 часов |
| 88/1 | Наши проекты. Оригами |  |  |  |
| 89/2 | Подготовка к умножению. |  |  |  |
| 90/3 | Конкретный смысл действия умножения |  |  |  |
| 91/4 | Конкретный смысл действия умножения |  |  |  |
| 92/5 | Приём умножения с помощью сложения. |  |  |  |
| 93/6 | Задачи, раскрывающие смысл действия умножения |  |  |  |
| 94/7 | Периметр прямоугольника. |  |  |  |
| 95/8 | Приёмы умножения нуля и единицы. |  |  |  |
| 96/9 | Название компонентов и результата умножения. |  |  |  |
| 97/10 | Названия компонентов и результата действия умножения |  |  |  |
| 98/11 | Переместительное свойство умножения |  |  |  |
| 99/12 | Переместительное свойство умножения |  |  |  |
| 100/13 | Конкретный смысл действия деления |  |  |  |
| 101/14 | Задачи, раскрывающие смысл действия деления |  |  |  |
| 102/15 | Решение задач на деление. |  |  |  |
| 103/16 | Названия компонентов и результата деления. |  |  |  |
| 104/17 | **Контрольная работа № 7 "Умножение и деление. Текстовые задачи на умножение и деление. Квадрат"** |  |  |  |
| 105/18 | Работа над ошибками. |  |  |  |
| 106/19 | Что узнали. Чему научились. |  |  |  |
| 107/20 | Что узнали. Чему научились. |  |  |  |
| 108/21 | Странички для любознательных. |  |  |  |
| 109/22 | Связь между компонентами и результатом действия умножения |  |  |  |
| 110/23 | Приём деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения |  |  |  |
| 111/24 | Приёмы умножения и деления на 10 |  |  |  |
| 112/25 | Задачи с величинами: цена, количество, стоимость. |  |  |  |
| 113/26 | Задачи с величинами: цена, количество, стоимость. |  |  |  |
| 114/27 | **Контрольная работа №8 "Умножение и деление чисел", "Решение текстовых задач на умножение и деление"** |  |  |  |
| 115/28 | Работа над ошибками. |  |  |  |
| 116/29 | Табличное умножение и деление. Умножение числа 2 и на 2 |  |  |  |
| 117/30 | Табличное умножение и деление. Умножение числа 2 и на 2 |  |  |  |
| 118/31 | Деление на 2 |  |  |  |
| 119/32 | Деление на 2 |  |  |  |
| 120/33 | Странички для любознательных. |  |  |  |
| 121/34 | Что узнали. Чему научились. |  |  |  |
| 122/35 | Умножение числа 3 и на 3. |  |  |  |
| 123/36 | Умножение числа 3 и на 3. |  |  |  |
| 124/37 | Деление на 3. |  |  |  |
| 125/38 | **Контрольная работа № 9 на тему «Умножение и деление»** |  |  |  |
| 126/39 | Работа над ошибками |  |  |  |
| Повторение изученного во 2 классе – 10 часов |
| 127 | Числа от 1 до 100. Нумерация. Закрепление изученного. |  |  |  |
| 128 | Числовые и буквенные выражения. Закрепление изученного. |  |  |  |
| 129 | Равенство. Неравенство. Уравнение |  |  |  |
| 130 | Сложение и вычитание |  |  |  |
| 131 | Решение задач. |  |  |  |
| 132 | **Контрольная работа № 10 (итоговая)** |  |  |  |
| 133 | Работа над ошибками. Решение задач и выражений. |  |  |  |
| 134 | Единицы длины. Геометрические фигуры. |  |  |  |
| 135 | Что узнали, чему научились во 2 классе |  |  |  |
| 136 | Что узнали, чему научились во 2 классе |  |  |  |