**Пояснительная записка**

 Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, планируемых результатов начального общего образования, авторской программы Л.Г.Петерсон «Математика. 1-4 классы».

***Нормативная база***

- Закон Российской Федерации «Об образовании»

п.2.7, ст.32-о разработке учебных программ;

п.6,7,8,ст.9,п.5 ст.14 – о содержании образовательных программ;

п. 2.23, ст.32 – об определении списка учебников в соответствии с утверждёнными федеральными перечнями учебников;

п.3.2, ст. 32 – о реализации в полном объёме образовательных программ.

Программа обеспечена учебно-методическим комплектом «Математика “Учусь учиться” для 1−4 классов автора *Л.Г. Петерсон* (М.: Ювента).

Используемая литература:

Учебник «Математика 2 класс. В 3 частях. (Автор Петерсон Л. Г., М: «Ювента»,2015).

Рабочая тетрадь « Математика» в 3 частях ( автор Петерсон Л.Г,М: «Ювента» 2014).

Самостоятельные и контрольные работы для начальной школы. Выпуск 2. В 2 частях (Авторы Петерсон Л. Г., Невретдинова А. А., Поникарова Т. Ю., М: «Баласс»,2017).

**Содержание курса.**

136 часов (4 часа в неделю)

**Числа и арифметические действия с ними (60 ч).**

Приемы устного сложения и вычитания двузначных чисел. Запись сложения и вычитания двузначных чисел « в столбик». Сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через разряд.

Сотня. Счет сотнями. Наглядное изображение сотен. Чтение, запись, сравнение, сложение и вычитание « круглых сотен» (чисел с нулями на конце, выражающих целое число сотен). Счет сотнями, десятками и единицами. Наглядное изображение трехзначных чисел. Чтение, запись, упорядочивание и сравнение трехзначных чисел, их представление в виде суммы сотен, десятков и единиц (десятичный состав). Сравнение, сложение и вычитание трехзначных чисел. Аналогия между десятичной системой записи трехзначных чисел и десятичной системой мер.

Скобки. Порядок выполнения действий в выражениях, содержащих сложение и вычитание (со скобками и без них).

Сочетательное свойство сложения. Вычитание суммы из числа. Вычитание числа из суммы. Использование свойств сложения и вычитания для рационализации вычислений.

Умножение и деление натуральных чисел. Знаки умножения и деления. Название компонентов и результатов умножения и деления. Графическая интерпретация умножения и деления. Связь между умножением и делением. Проверка умножения и деления. Нахождение неизвестного множителя, делимого, делителя. Связь между компонентами и результатов умножения и деления.

Кратное сравнение чисел (больше в ..., меньше в ...). Делители и кратные.

Частные случаи умножения и деления с 0 и 1.

Невозможность деления на 0.

Порядок выполнения действий в выражениях, содержащих умножение и деление (со скобками и без них).

Переместительное свойство умножения.

Таблица умножения. Табличное умножение и деление чисел.

Сочетательное свойство умножения. Умножение и деление на 10 и на 100. Умножение и деление круглых чисел.

Порядок выполнения действий в выражениях, содержащих сложение, вычитание, умножение и деление (со скобками и без них).

Распределительное свойство умножения. Правило деления суммы на число. Внетабличное умножение и деление. Устные приемы внетабличного умножения и деления. Использование свойств умножения и деления для рационализации вычислений.

Деление с остатком с помощью моделей. Компоненты деления с остатком, взаимосвязь между ними. Алгоритм деления с остатком. Проверка деления с остатком.

Тысяча, ее графическое изображение. Сложение и вычитание в пределах 1000. Устное сложение, вычитание, умножение и деление чисел в пределах 1000 в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.

**Работа с текстовыми задачами (28 ч).**

Анализ задачи, построение графических моделей, планирование и реализация решения.

Простые задачи на смысл умножения и деления (на равные части и по содержанию), их краткая запись с помощью таблиц. Задачи на кратное сравнение (содержащие отношения « больше (меньше) в…»). Взаимно обратные задачи.

Задачи на нахождение « задуманного числа».

Составные задачи в 2–4 действия на все арифметические действия в пределах 1000.

Задачи с буквенными данными. Задачи на вычисление длины ломаной; периметра треугольника и четырехугольника; площади и периметра прямоугольника и квадрата.

Сложение и вычитание изученных величин при решении задач.

**Геометрические фигуры и величины (20 ч).**

Прямая, луч, отрезок. Параллельные и пересекающиеся прямые. Периметр многоугольника. Ломаная, длина ломаной.

Плоскость. Угол. Прямой, острый и тупой углы. Перпендикулярные прямые.

Прямоугольник. Квадрат. Свойства сторон и углов прямоугольника и квадрата. Построение прямоугольника и квадрата на клетчатой бумаге по заданным длинам их сторон.

Прямоугольный параллелепипед, куб. Круг и окружность, их центр, радиус, диаметр. Циркуль. Вычерчивание узоров из окружностей с помощью циркуля.

Составление фигур из частей и разбиение фигур на части. Пересечение геометрических фигур.

Единицы длины: миллиметр, километр.

Периметр прямоугольника и квадрата.

Площадь геометрической фигуры. Непосредственное сравнение фигур по площади. Измерение площади. Единицы площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр) и соотношения между ними. Площадь прямоугольника. Площадь квадрата. Площади фигур, составленных из прямоугольников и квадратов.

Объем геометрической фигуры. Единицы объема (кубический сантиметр, кубический дециметр, кубический метр) и соотношения между ними. Объем прямоугольного параллелепипеда, объем куба.
Преобразование, сравнение, сложение и вычитание однородных геометрических величин.

**Величины и зависимости между ними (6 ч).**

Зависимость результата измерения от выбора мерки. Сложение и вычитание величин. Необходимость выбора единой мерки при сравнении, сложении и вычитании величин. Поиск закономерностей. Наблюдение зависимостей между компонента и результатами умножения и деления.

Формула площади прямоугольника: S = a · b.

Формула объема прямоугольного параллелепипеда: V = (a × b) × c.

**Алгебраические представления (10 ч).**

Чтение и запись числовых и буквенных выражений, содержащих действия сложения, вычитания, умножения и деления (со скобками и без скобок). Вычисление значений простейших буквенных выражений при заданных значениях букв.

Запись взаимосвязи между умножением и делением с помощью буквенных равенств вида: а · b = с, b · а = с, с : а = b, с : b = a.

Обобщенная запись свойств 0 и 1 с помощью буквенных формул: а · 1 = 1 · а = а; а · 0 = 0 · а = 0; а : 1 = а; 0 ·: а = 0 и др. Обобщенная запись свойств арифметических действий с помощью

буквенных формул: а + b = b + а − переместительное свойство сложения, (а + b) + с = а + (b + с) − сочетательное свойство сложения, а · b = b · а − переместительное свойство умножения, (а · b) · с = а · (b · с) − сочетательное свойство умножения, (а + b) · с = а · с + b · с − распределительное свойство умножения (умножение суммы на число), (а + b) − с = (а − с) + b = а + (b − с) − вычитание числа из суммы, а − (b + с) = = а − b − с − вычитание суммы из числа, (а + b) : с = а : с + b : с − деление суммы на число и др.

Уравнения вида а · х = b, а : х = b, x : a = b, решаемые на основе графической модели (прямоугольник). Комментирование решения уравнений.

**Математический язык и элементы логики (2 ч).**

Знакомство со знаками умножения и деления, скобками, способами изображения и обозначения прямой, луча, угла, квадрата, прямоугольника, окружности и круга, их радиуса, диаметра, центра.

Определение истинности и ложности высказываний. Построение простейших высказываний вида « верно/неверно, что ...» , « не» , « если ..., то ...» .

Построение способов решения текстовых задач. Знакомство с задачами логического характера и способами их решения.

**Работа с информацией и анализ данных (10 ч).**

Операция. Объект и результат операции. Операции над предметами, фигурами, числами. Прямые и обратные операции. Отыскание неизвестных: объекта операции, выполняемой операции, результата операции.

Программа действий. Алгоритм. Линейные, разветвленные и циклические алгоритмы. Составление, запись и выполнение алгоритмов различных видов.

Чтение и заполнение таблицы. Анализ данных таблицы.

Составление последовательности (цепочки) предметов, чисел, фигур и др. по заданному правилу.

Упорядоченный перебор вариантов. Сети линий. Пути. Дерево возможностей.

Сбор и представление информации в справочниках, энциклопедиях, интернет-источниках о продолжительности жизни различных животных и растений, их размерах, составление по полученным данным задач на все четыре арифметических действия, выбор лучших задач и составление « Задачника класса» .

Обобщение и систематизация знаний, изученных во 2 классе.

**Планируемые результаты.**

**Метапредметные результаты:**

**Регулятивные.**

Учащийся научится:

* называть и фиксировать прохождение двух основных этапов и 6 шагов второго этапа учебной деятельности;
* грамотно ставить цель учебной деятельности;
* применять правила самопроверки своей работы по образцу, подробному образцу и эталону;
* применять в своей учебной деятельности алгоритм исправления ошибок;
* фиксировать прохождение двух этапов коррекционной деятельности и последовательность действий на этих этапах;
* применять простейший алгоритм выполнения домашнего задания;
* использовать математическую терминологию, изученную во 2 классе, для описания результатов своей учебной деятельности.

Учащийся получит возможность научиться:

* определять причину затруднения в учебной деятельности;
* выполнять под руководством взрослого проектную деятельность;
* проводить на основе применения эталона*:*

- самооценку умения фиксировать последовательность действий на первом и втором этапах учебной деятельности;

– самооценку умения грамотно ставить цель;

– самооценку умения проводить самопроверку;

– самооценку умения применять алгоритм исправления ошибок;

– самооценку умения фиксировать положительные качества других и использовать их для достижения поставленной цели;

– самооценку умения применять алгоритм выполнения домашнего задания.

**Познавательные.**

Учащийся научится:

* понимать и применять математическую терминологию для решения учебных задач по программе 2 класса;
* применять алгоритмы анализа объекта и сравнения двух объектов (чисел по классам и разрядам, геометрических фигур, способов вычислений, условий и решений текстовых задач, уравнений и др.);
* делать в простейших случаях обобщения и, наоборот, конкретизировать общие понятия и правила, подводить под понятие, группировать числа по заданному или самостоятельно установленному правилу;
* перечислять средства, которые использовал ученик для открытия нового знания;
* читать и строить графические модели и схемы для иллюстрации смысла действий умножения и деления, решения текстовых задач и уравнений по программе 2 класса на все 4 арифметические действия;
* соотносить реальные предметы с моделями рассматриваемых геометрических тел, и наоборот;
* комментировать ход выполнения учебного задания, применять различные приемы его проверки;
* использовать эталон для обоснования правильности своих действий;
* выявлять лишние и недостающие данные, дополнять ими тексты зада;
* составлять и решать собственные задачи, примеры и уравнения по программе 2 класса;
* понимать и применять базовые межпредметные понятия в соответствии с программой 2 класса (операция, обратная операция, программа действий, алгоритм и др.);
* понимать и применять знаки и символы, используемые в учебнике и рабочей тетради 2 класса для организации учебной деятельности.
* Учащийся получит возможность научиться:
* проводить на основе применения эталона:

– самооценку умения применять алгоритм анализа объекта и сравнения двух объектов;

– самооценку умения перечислять средства, которые использовал ученик для открытия нового знания;

* исследовать нестандартные ситуации;
* применять знания по программе 2 класса в измененных условиях;
* решать проблемы творческого и поискового характера в соответствии с программой 2 класса.

**Коммуникативные.**

Учащийся научится:

* различать понятия «слушать» и «слышать», грамотно использовать в речи изученную математическую терминологию;
* уважительно вести диалог, не перебивать других, аргументировано (то есть, ссылаясь на согласованное правило, эталон) выражать свое мнение;
* распределять роли в коммуникативном взаимодействии, формулировать функции «автора» и «понимающего», применять правила работы в данных позициях;
* понимать при коммуникации точки зрения других учащихся, задавать при необходимости вопросы на понимание и уточнение;
* активно участвовать в совместной работе с одноклассниками (в паре, в группе, в работе всего класса).

Учащийся получит возможность научиться:

* проводить на основе применения эталона:

– самооценку умения выполнять роли «автора» и «понимающего» в коммуникативном взаимодействии,

– задавать вопросы на понимание и уточнение при коммуникации в учебной деятельности;

* использовать приемы понимания собеседника без слов.
* вести диалог, не перебивать других, аргументировано выражать свое мнение;
* вести себя конструктивно в ситуации затруднения, признавать свои ошибки и стремиться их исправить.

 **Предметные результаты:**

**Числа и арифметические действия с ними.**

Учащийся научится:

* применять приемы устного сложения и вычитания двузначных чисел;
* выполнять запись сложения и вычитания двузначных чисел «в столбик»;
* складывать и вычитать двузначные и трёхзначные числа (все случаи);
* читать, записывать, упорядочивать и сравнивать трехзначные числа, представлять их в виде суммы сотен, десятков и единиц (десятичный состав);
* выполнять вычисления по программе, заданной скобками;
* определять порядок выполнения действий в выражениях, содержащих сложение и вычитание, умножение и деление (со скобками и без них);
* использовать сочетательное свойство сложения, вычитание суммы из числа, вычитание числа из суммы для рационализации вычислений;
* понимать смысл действий умножения и деления, обосновывать выбор этих действий при решении задач;
* выполнять умножение и деление натуральных чисел, применять знаки умножения и деления ( ∙ , : ), называть компоненты и результаты умножения и деления, устанавливать взаимосвязь между ними;
* выполнять частные случаи умножения и деления чисел с 0 и 1;
* проводить кратное сравнение чисел (больше в ..., меньше в ...), называть делители и кратные;
* применять частные случаи умножения и деления с 0 и 1;
* применять переместительное свойство умножения;
* находить результаты табличного умножения и деления с помощью квадратной таблицы умножения;
* использовать сочетательное свойство умножения, умножать и делить на 10 и на 100, умножать и делить круглые числа;
* вычислять значения числовых выражений с изученными натуральными числами, содержащих 3–4 действия (со скобками и без скобок) на основе знания правил порядка выполнения действий;
* использовать свойства арифметических действий для рационализации вычислений;
* выполнять деление с остатком с помощью моделей, находить компоненты деления с остатком, взаимосвязь между ними, выполнять алгоритм деления с остатком, проводить проверку деления с остатком;
* выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление чисел в пределах 1000 в случаях, сводимых к действиям в пределах 100;
* выполнять письменно сложение и вычитание чисел в пределах 1000.
* Учащийся получит возможность научиться:
* строить графические модели трехзначных чисел и действий с ними,
* выражать их в различных единицах счета и на этой основе видеть аналогию между десятичной системой записи чисел и десятичной системой мер;
* самостоятельно выводить приемы и способы умножения и деления чисел;
* графически интерпретировать умножение, деление и кратное сравнение чисел, свойства умножения и деления;
* видеть аналогию взаимосвязей между компонентами и результатами действий сложения и вычитания и действий умножения и деления.

**Работа с текстовыми задачами.**

Учащийся научится:

* решать простые задачи на смысл умножения и деления (на равные части и по содержанию), выполнять их краткую запись с помощью таблиц;
* решать простые задачи на кратное сравнение (содержащие отношения «больше (меньше) в…»);
* составлять несложные выражения и решать взаимно обратные задачи на умножение, деление и кратное сравнение;
* анализировать простые и составные задачи в 2–3 действия на все арифметические действия в пределах 1000, строить графические модели и таблицы, планировать и реализовывать решение;
* выполнять при решении задач арифметические действия с изученными величинами;
* решать задачи на вычисление длины ломаной; периметра треугольника и четырехугольника; площади и периметра прямоугольника и квадрата.

Учащийся получит возможность научиться:

* решать простейшие текстовые задачи с буквенными данными;
* составлять буквенные выражения по тексту задач и графическим моделям, и наоборот, составлять текстовые задачи к заданным буквенным выражениям;
* решать задачи изученных типов с некорректными формулировками (лишними и неполными данными, нереальными условиями);
* моделировать и решать текстовые задачи в 4–5 действий на все арифметические действия в пределах 1000;
* самостоятельно находить и обосновывать способы решения задач на умножение, деление и кратное сравнение;
* находить и обосновывать различные способы решения задачи;
* устанавливать аналогию решения задач с внешне различными фабулами;
* соотносить полученный результат с условием задачи, оценивать его правдоподобие;
* решать задачи на нахождение «задуманного числа», содержащие 3–4 шага.

**Геометрические фигуры и величины.**

Учащийся научится:

* распознавать, обозначать и проводить с помощью линейки прямую, луч, отрезок;
* измерять с помощью линейки длину отрезка, находить длину ломаной, периметр многоугольника;
* выделять прямоугольник и квадрат среди других фигур с помощью чертежного угольника;
* строить прямоугольник и квадрат на клетчатой бумаге по заданным длинам их сторон, вычислять их периметр и площадь;
* распознавать прямоугольный параллелепипед и куб, их вершины, грани, ребра.
* строить с помощью циркуля окружность, различать окружность круг, обозначать и называть их центр, радиус, диаметр;
* выражать длины в различных единицах измерения – миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр;
* определять по готовому чертежу площадь геометрической фигуры с помощью данной мерки; сравнивать фигуры по площади непосредственно и с помощью измерения;
* выражать площади фигур в различных единицах измерения – квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр;
* преобразовывать, сравнивать, складывать и вычитать однородные геометрические величины.

Учащийся получит возможность научиться:

* самостоятельно выявлять свойства геометрических фигур;
* распознавать и называть прямой, острый и тупой углы;
* определять пересекающиеся, параллельные и перпендикулярные прямые;
* вычерчивать узоры из окружностей с помощью циркуля;
* составлять фигуры из частей и разбивать фигуры на части, находить пересечение геометрических фигур;
* вычислять площади фигур, составленных из прямоугольников и квадратов;
* находить объем прямоугольного параллелепипеда и объем куба, используя единицы объема (кубический сантиметр, кубический дециметр, кубический метр) и соотношения между ними.

**Величины и зависимости между ними.**

Учащийся научится:

* различать понятия величины и единицы измерения величины;
* распознавать, сравнивать (непосредственно) и упорядочивать величины длина, площадь, объем;

измерять площадь и объем по готовому чертежу с помощью произвольной мерки, пользоваться в ряду изученных единиц новыми единицами измерения длины – 1 мм, 1 см, 1 дм, 1 м, 1 км, единицами измерения площади – 1 мм2, 1 см2, 1 дм2, 1 м2; объёма – 1 мм3, 1 см3, 1 дм3, 1 м3;

преобразовывать изученные единицы длины, площади и объема на основе соотношений между однородными единицами измерения, сравнивать их, выполнять сложение и вычитание;

наблюдать зависимость результата измерения величин длина, площадь, объем от выбора мерки, выражать наблюдаемые зависимости в речи и с помощью формул (S = a ∙ b; V = (a ∙ b) ∙ с).

Учащийся получит возможность научиться:

делать самостоятельный выбор удобной единицы измерения длины, площади и объема для конкретной ситуации;

наблюдать в простейших случаях зависимости между переменными величинами с помощью таблиц;

устанавливать зависимость между компонентами и результатами умножения и деления, фиксировать их в речи, использовать для упрощения решения задач и примеров.

**Алгебраические представления.**

Учащийся научится:

читать и записывать числовые и буквенные выражения, содержащие действия сложения, вычитания, умножения и деления (со скобками и без скобок);

находить значения простейших буквенных выражений при заданных значениях букв;

записывать взаимосвязи между умножением и делением с помощью буквенных равенств вида: а ∙ b = с, b ∙ а = с,

с : а = b, с : b = а;

записывать в буквенном виде изучаемые свойства арифметических действий:

а + b = b + а − переместительное свойство сложения,

(а + b) + с = а + (b + с) − сочетательное свойство сложения,

а ∙ b = b ∙ а − переместительное свойство умножения,

(а ∙ b) ∙ с = а ∙ (b ∙ с) − сочетательное свойство умножения,

(а + b) ∙ с = а ∙ с + b ∙ с − распределительное свойство умножения (умножение суммы на число),

(а + b) − с = (а − с) + b = а + (b − с) − вычитание числа из суммы,

а − (b + с) = а − b − с − вычитание суммы из числа,

(а + b) : с = а : с + b : с − деление суммы на число и др.

решать и комментировать ход решения уравнений вида а ∙ х = b, х ∙ а = b, а : х = b, x : a = b ассоциативным способом (на основе взаимосвязи между сторонами и площадью прямоугольника).

Учащийся получит возможность научиться:

самостоятельно выявлять и записывать в буквенном виде свойства чисел и действий с ними;

комментировать решение простых уравнений всех изученных видов, называя компоненты действий.

**Математический язык и элементы логики.**

Учащийся научится:

распознавать, читать и применять новые символы математического языка:

знаки умножения и деления, скобки, обозначать геометрические фигуры (точку, прямую, луч, отрезок, угол, ломаную, треугольник, четырехугольник и др.);

строить простейшие высказывания вида «верно/неверно, что ...», «не», «если ..., то ...»;

определять в истинность и ложность высказываний об изученных числах и величинах и их свойствах;

устанавливать в простейших случаях закономерности (например, правило, по которому составлена последовательность, заполнена таблица, продолжать последовательность, восстанавливать пропущенные в ней элементы, заполнять пустые клетки таблицы и др.).

Учащийся получит возможность научиться:

обосновывать свои суждения, используя изученные во 2 классе правила и свойства, делать логические выводы;

самостоятельно строить и осваивать приемы решения задач логического характера в соответствии с программой 2 класса.

**Работа с информацией и анализ данных.**

Учащийся научится:

читать и заполнять таблицы в соответствии с заданным правилом, анализировать данные таблицы;

составлять последовательности (цепочки) предметов, чисел, фигур и др. по заданному правилу;

определять операцию, объект и результат операции;

выполнять прямые и обратные операции над предметами, фигурами, числами;

отыскивать неизвестные: объект операции, выполняемую операцию, результат операции;

исполнять алгоритмы различных видов (линейные, разветвленные и циклические), записанные в виде программ действий разными способами (блок-схем, планов действий и др.);

выполнять упорядоченный перебор вариантов с помощью таблиц и дерева возможностей;

находить информацию по заданной теме в разных источниках (учебнике, справочнике, энциклопедии и др.);

работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика, 2 класс».

Учащийся получит возможность научиться:

самостоятельно составлять алгоритмы и записывать их в виде блок-схем и планов действий;

собирать и представлять информацию в справочниках, энциклопедиях, контролируемом пространстве Интернета о продолжительности жизни различных животных и растений, их размерах, составлять по полученным данным свои собственные задачи на все четыре арифметических действия;

стать соавторами «Задачника 2 класса», составленного из лучших задач, придуманных самими учащимися;

составлять портфолио ученика 2 класса*.*

***Личностные результаты.***

Становление основ гражданской российской идентичности, уважения к своей семье и другом людям, своему Отечеству, развитие морально-этических качеств личности, адекватных полноценной математической деятельности.

Целостное восприятие окружающего мира, начальные представления об истории развития математического знания, роли математики в системе знаний.

Овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся мире на основе метода рефлексивной самоорганизации.

Принятие социальной роли ученика, осознание личностного смысла учения и интерес к изучению математики.

Развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, способность к рефлексивной самооценке собственных действий и волевая саморегуляция.

Освоение норм общения и коммуникативного взаимодействия, навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками, умение находить выходы из спорных ситуаций.

Мотивация к работе на результат, как в исполнительской, так и в творческой деятельности.

Установка на здоровый образ жизни, спокойное отношение к ошибке как рабочей ситуации, требующей коррекции, вера в себя.

**Календарно – тематическое планирование, 2 класс.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №урока | Дата. |  Тема урока  |  Скорректировано |
| 1. |  | Цепочки. Повторение изученного в 1 классе. |  |
| 2. |  | Повторение. Цепочки. |  |
| 3. |  | Точка. Прямая и кривая линия. |  |
| 4. |  | Прямая. Точка. Пересекающие и параллельные прямые. |  |
| 5. |  | Запись сложения и вычитания двузначных чисел в столбик |  |
| 6. |  | Сложение двузначных  чисел : 21+9,21+39 |  |
| 7. |  | Сложение двузначных чисел вида 23+17. Самостоятельная работа №1. |  |
| 8. |  | Вычитание из круглых чисел |  |
| 9. |  | Вычитание из круглых чисел 40-24.  |  |
| 10. |  | Натуральный ряд чиселСамостоятельная работа №2. |  |
| 11. |  | Сложение двузначных чисел с переходом через разряд.  |  |
| 12. |  | Прием  устного сложения двузначных чисел с переходом через разряд. Самостоятельная работа № 3. |  |
| 13. |  | Вычитание двузначных чисел с переходом через разряд.  |  |
| 14. |  | Прием устного вычитания с переходом через разрядСамостоятельная работа № 4. |  |
| 15. |  | Сложение и вычитание двузначных чисел. Приемы устных вычислений. |  |
| 16. |  | Сложение и вычитание двузначных чисел. Приемы устных вычислений.Самостоятельная работа № 5. |  |
| 17. |  | Сложение и вычитание двузначных чисел. Приемы устных вычислений.Самостоятельная работа № 6. |  |
| 18. |  | Контрольная работа № 1. По теме «Сложение и вычитание двузначных чисел». |  |
| 19. |  | Работа над ошибками.Сотня. Счет сотнями. Запись и названия круглых чисел. |  |
| 20. |  | Метр. Действия с единицами длины. Самостоятельная работа № 7. |  |
| 21. |  | Названия и запись трехзначных чисел. |  |
| 22. |  | Названия и запись трехзначных чисел с нулем в разряде десятков. |  |
| 23. |  | Названия и запись трехзначных чисел с нулем в разряде единиц.Самостоятельная работа № 8. |  |
| 24. |  | Сравнение трехзначных чисел. |  |
| 25. |  | Закрепление изученного по теме: «Название и запись трехзначных чисел». Самостоятельная работа № 9. |  |
| 26. |  | Сложение и вычитание трехзначных чисел вида 261+124, 372-162 |  |
| 27. |  | Сложение и вычитание трехзначных чисел. Закрепление изученного. Самостоятельная работа № 10. |  |
| 28. |  | Сложение трехзначных чисел:204+138,162+153. |  |
| 29. |  | Сложение трехзначных чисел:176+145 |  |
| 30. |  | Сложение трехзначных чисел с двумя переходами через разряд. Самостоятельная работа № 11. |  |
| 31. |  | Вычитание трехзначных чисел:243-114,316-152 |  |
| 32. |  | Вычитание трехзначных чисел:231-145 Самостоятельная работа  №12. |  |
| 33. |  | Вычитание трехзначных чисел:300-156 Самостоятельная работа № 13. |  |
| 34. |  | Вычитание трехзначных чисел с переходом через разряд вида 300-156, 205-146. Самостоятельная работа № 14 |  |
| 35. |  | Контрольная работа № 2 по теме «Сложение и вычитание  трехзначных чисел». |  |
| 36. |  | Работа над ошибками.  |  |
| 37. |  | Операции.  |  |
| 38. |  | Обратные операции. |  |
| 39. |  | Прямая .Луч. Отрезок. Самостоятельная работа № 15 |  |
| 40. |  | Программа действий. Алгоритм. Самостоятельная работа. |  |
| 41. |  | Алгоритм. Самостоятельная работа. |  |
| 42. |  | Длина ломаной. Периметр. |  |
| 43. |  | Выражения. Самостоятельная работа № 16 |  |
| 44. |  | Порядок действий. |  |
| 45. |  | Порядок действий. Решение задач.Самостоятельная работа №17.Программы с  вопросами. |  |
| 46. |  | Программы с  вопросами . |  |
| 47. |  | Угол. Прямой угол. |  |
| 48. |  | Решение задач. |  |
| 49. |  | Контрольная работа №3 по теме: «Порядок действий в выражениях». |  |
| 50. |  | Работа над ошибками. Свойства сложения. |  |
| 51. |  | Решение задач. Самостоятельная работа № 18. |  |
| 52. |  | Вычитание суммы из числа. Самостоятельная работа № 19. |  |
| 53. |  | Решение задач. Самостоятельная работа № 20 |  |
| 54. |  | Прямоугольник. Квадрат.  |  |
| 55. |  | Решение задач. Самостоятельная № 21 |  |
| 56. |  | Площадь фигур. |  |
| 57. |  | Единицы площади. |  |
| 58. |  | Прямоугольный параллелепипед  |  |
| 59. |  | Решение задач. Самостоятельная работа № 22 |  |
| 60. |  | Контрольная работа № 4 по теме «Свойства сложения. Площадь фигур». |  |
| 61. |  | Работа над ошибками. |  |
| 62. |  | Закрепление изученного. |  |
| 63. |  | Новые мерки. Умножение. |  |
| 64. |  | Множители. Произведение. Самостоятельная работа № 23 |  |
| 65. |  | Связь между компонентами умножения. |  |
| 66. |  | Площадь прямоугольника. |  |
| 67. |  | Переместительное свойство умножения. Самостоятельная работа № 24 |  |
| 68. |  | Умножение на 0 и 1. |  |
| 69. |  | Таблица умножения. |  |
| 70. |  | Умножение числа 2. Умножение на 2. |  |
| 71. |  | Умножения числа 2. Умножения на 2. Закрепление. Самостоятельная работа № 25 |  |
| 72. |  | Деление. Компоненты деления. |  |
| 73. |  | Связь между компонентами деления. |  |
| 74. |  | Решение задач. |  |
| 75. |  | Деление с 0 и1. |  |
| 76. |  | Связь между умножением и делением.Самостоятельная № 26. |  |
| 77. |  | Решение задач. |  |
| 78. |  | Виды деления. |  |
| 79. |  | Таблица умножения и деления на 2. Закрепление изученного. Самостоятельная работа № 27 |  |
| 80. |  | Контрольная работа № 5 по теме «Таблица умножения на 2». |  |
| 81. |  | Работа над ошибками. Таблица умножения и деления на 3. |  |
| 82. |  | Виды углов.  |  |
| 83. |  | Решение задач. Самостоятельная работа № 28 |  |
| 84. |  | Уравнения .вида :х\*в=с |  |
| 85. |  |  Таблица умножения и деления на 4. |  |
| 86. |  | Решение уравнений. |  |
| 87. |  | Решение уравнений. Закрепление изученного. Самостоятельная № 29 |  |
| 88. |  | Порядок действий в выражениях. |  |
| 89. |  |  Решение задач. на увеличение (уменьшение) в несколько раз Самостоятельная работа № 30. |  |
| 90. |  | Таблица умножения и деления на 5. |  |
| 91. |  | Увеличение (уменьшение) в несколько раз. |  |
| 92. |  | Решение задач Самостоятельная работа № 32 |  |
| 93. |  | Контрольная работа № 6 по теме «Таблица умножения на 4 и на 5». |  |
| 94. |  | Работа над ошибками. Таблица умножения и деления на 6. |  |
| 95. |  | Кратное сравнение. Порядок действий в выражениях со скобками. |  |
| 96. |  | Закрепление изученного. Самостоятельная работа № 33 |  |
| 97. |  | Таблица умножения и деления на 7. |  |
| 98. |  | Окружность. |  |
| 99. |  | Решение задач. Самостоятельная работа № 34 |  |
| 100. |  | Таблица умножения и деления на 8 и 9. Таблица умножения и деления на 8 и 9. |  |
| 101. |  | Тысяча .Самостоятельная работа. |  |
| 102. |  | Решение задач. |  |
| 103. |  | Объем. |  |
| 104. |  | Умножение и деление на 10 и на 100. |  |
| 105. |  | Закрепление. Умножение и деление на 10 и на 100. Самостоятельная работа № 36 |  |
| 106. |  | Контрольная работа № 7 по теме «Таблица умножения». |  |
| 107. |  | Работа над ошибками.  |  |
| 108. |  | Свойства умножения. |  |
| 109. |  | Умножение круглых чисел. |  |
| 110. |  | Решение задач. |  |
| 111. |  | Деление круглых чисел. Самостоятельная работа №38 |  |
| 112. |  | Решение задач. |  |
| 113. |  | Умножение суммы на число. |  |
| 114. |  | Единицы длины. Миллиметр. Самостоятельная работа № 39 |  |
| 115. |  | Единицы длины. Решение задач. Километр. |  |
| 116. |  | Контрольная работа №8 по теме «Внетабличное умножение». |  |
| 117. |  | Работа над ошибками. Деление суммы на число. |  |
| 118. |  | Закрепление изученного. |  |
| 119. |  | Деление подбором частного. |  |
| 120. |  | Приемы внетабличного умножения и деления. Закрепление изученного. Самостоятельная работа № 40 |  |
| 121. |  | Деление с остатком. |  |
| 122. |  | Деление с остатком. Самостоятельная работа № 42 |  |
| 123. |  | Решение задач. |  |
| 124. |  | Сети линий. Пути. |  |
| 125. |  | Дерево возможностей. |  |
| 126. |  | Дерево возможностей. |  |
| 127. |  | Дерево возможностей.Самостоятельная работа. |  |
| 128. |  | Закрепление изученного. |  |
| 129. |  | Повторение. |  |
| 130. |  | Итоговая контрольная работа за 2 класс. |  |
| 131. |  | Работа над ошибками. |  |
| 132. |  | Повторение. |  |
| 133. |  | Повторение. |  |
| 134. |  | Повторение. |  |
| 135. |  | Повторение. |  |
| 136. |  | Повторение. |  |