**Пояснительная записка**

Программа разработана на основании:

• ФГОС НОО (приказ Минобрнауки России от 6 октября 2009 г. № 373 (с изменениями, внесёнными приказом Минобрнауки России от 31 декабря 2015 г. № 1576)

• Устава МБОУ СОШ р. п. Лазарев

• Учебного плана МБОУ СОШ р. п. Лазарев

Программа по предмету «Математика» составлена в соответствии с требованиями ФГОС НОО, на основе авторской программы по математике А. Л. Чекина, Р.Г. Чураковой , М.: Академкнига/учебник , 2011 г. – Ч.1: 240 с., Примерной основной образовательной программы начального общего образования МБОУ СОШ р. п. Лазарев.

**Планируемые результаты освоения учебной программы**

**по курсу «Математика» к концу 3-го** **года обучения**

**Личностные результаты***.*

Система заданий, ориентирующая младшего школьника на оказание помощи героям учебника (Маше или Мише) или своему соседу по парте позволит научится или получить возможность научиться проявлять познавательную инициативу в оказании помощи соученикам.

**Метапредметные результаты.**

**Регулятивные УУД:** ученик научится или получит возможность научиться контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания посредством системы заданий, ориентирующая младшего школьника на проверку правильности выполнения задания по правилу, алгоритму, с помощью таблицы, инструментов, рисунков и т.д.

**Познавательные УУД:** ученик научится или получит возможность научиться:

* подводить под понятие (формулировать правило) на основе выделения существенных признаков**;**
* владеть общими приемами решения задач, выполнения заданий и вычислений:

а) выполнять задания с использованием материальных объектов (счетных палочек и т.п.), рисунков, схем;

б) выполнять задания на основе рисунков и схем, выполненных самостоятельно;

в) выполнять задания на основе использования свойств арифметических действий;

- проводить сравнение, сериацию, классификации, выбирая наиболее эффективный способ решения или верное решение (правильный ответ);

* строить объяснение в устной форме по предложенному плану;
* использовать (строить) таблицы, проверять по таблице;
* выполнять действия по заданному алгоритму;
* строить логическую цепь рассуждений;

**Коммуникативные УУД:** ученик научится или получит возможность научиться взаимодействовать (сотрудничать) с соседом по парте, в группе.

**Предметными результатами** изучения курса «Математика»

в 3-м классе является формирование следующих умений:

* читать и записывать все числа в пределах первых двух классов;
* представлять изученные числа в виде суммы разрядных слагаемых;
* использовать «круглые» числа в роли разрядных слагаемых;
* сравнивать изученные числа на основе их десятичной записи и
* записывать результат сравнения с помощью знаков (>, <, =);
* производить вычисления «столбиком» при сложении и вы­читании
* многозначных чисел;
* применять сочетательное свойство умножения;
* выполнять группировку множителей;
* применять правила умножения числа на сумму и суммы на число;
* применять правило деления суммы на число;
* воспроизводить правила умножения и деления с нулем и единицей;
* находить значения числовых выражений со скобками и без скобок
* в 2—4 действия;
* воспроизводить и применять правила нахождения неизвест­ного
* множителя, неизвестного делителя, неизвестного делимого;
* выполнять сложение и вычитание многозначных чисел «столбиком»;
* выполнять устно умножение двузначного числа на одно­значное;
* выполнять устно деление двузначного числа на однозначное и
* двузначного на двузначное;
* использовать калькулятор для проведения и проверки пра­вильности
* вычислений;
* применять изученные ранее свойства арифметических дей­ствий для
* выполнения и упрощения вычислений;
* распознавать правило, по которому может быть составлена данная
* числовая последовательность;
* распознавать виды треугольников по величине углов (пря­моугольный,
* тупоугольный, остроугольный) и по длине сторон (равнобедренный,
* равносторонний как частный случай равнобе­дренного, разносторонний);
* строить прямоугольник с заданной длиной сторон;
* строить прямоугольник заданного периметра;
* строить окружность заданного радиуса;
* чертить с помощью циркуля окружности и проводить в них с помощью
* линейки радиусы и диаметры; использовать соотношение между
* радиусом и диаметром одной окружности для решения задач;
* определять площадь прямоугольника измерением (с помо­щью палетки)
* и вычислением (с проведением предварительных линейных измерений);
* использовать формулу площади прямо­угольника (S = а ■ Ь);
* применять единицы длины — километр и миллиметр и соот­ношения
* между ними и метром;
* применять единицы площади - квадратный сантиметр (кв. см или см2),
* квадратный дециметр (кв. дм или дм2), квадрат­ный метр (кв. м или м2),
* квадратный километр (кв. км или км2) и соотношения между ними;
* выражать площадь фигуры, используя разные единицы пло­щади
* (например, 1 дм2 6 см2 и 106 см2);
* изображать куб на плоскости; строить его модель на основе развертки;
* составлять и использовать краткую запись задачи в таблич­ной форме;
* решать простые задачи на умножение и деление;
* использовать столбчатую (или полосчатую) диаграмму для
* представления данных и решения задач на кратное или разност­ное
* сравнение;
* решать и записывать решение составных задач по действиям и одним
* выражением;

**Содержание курса «Математика» (140 часов)**

**I.Числа и величины (10 часов)**

Нумерация и сравнение многозначных чисел.

Получение новой разрядной единицы - тысяча. «Круглые» тысячи. Разряды единиц тысяч, десятков тысяч, сотен тысяч. Класс единиц и класс тысяч. Принцип устной нумерации с использованием названий классов. Поразрядное сравнение многозначных чисел.

Натуральный ряд и другие числовые последовательности.

Величины и их измерение.

Единицы массы - грамм. Тонна. Соотношение между килограммом и граммом (1кг=1000г), между тонной и килограммом (1т=1000кг), между тонной и центнером (1т=10ц).

**II.Арифметические действия (48часов)**

Алгоритмы сложения и вычитания многозначных чисел «столбиком».

Сочетательное свойство умножения. Группировка множителей. Умножение суммы на число и числа на сумму. Умножение многозначного числа на однозначное и двузначное. Запись умножения «в столбик».

Деление как действие, обратное умножению. Табличные случаи деления. Взаимосвязь компонентов и результатов действий умножения и деления. Решение уравнений с неизвестным множителем, неизвестным делителем, неизвестным делимым. Кратное сравнение чисел и величин.

Невозможность деления на 0. Деление числа на 1 и на само себя.

Деление суммы и разности на число. Приемы устного деления двузначного числа на однозначное, двузначного числа на двузначное.

Умножение и деление на 10, 100, 1000.

Действия первой и второй ступеней. Порядок выполнения действий. Нахождение значения выражения в несколько действий со скобками и без скобок.

Вычисления и проверка вычислений с помощью калькулятора.

Прикидка и оценка суммы, разности, произведения, частного.

Использование свойств арифметических действий для удобства вычислений.

**III.Текстовые задачи (38 часов)**

Простые арифметические сюжетные задачи на умножение и деление, их решение. Использование графического моделирования при решении задач на умножение и деление. Моделирование и решение простых арифметических сюжетных задач на умножение и деление с помощью уравнений.

Составные задачи на все действия. Решение составных задач по «шагам» (действиям) и одним выражением.

Задачи с недостающими данными. Различные способы их преобразования в задачи с полными данными.

Задачи с избыточными данными. Использование набора данных, приводящих к решению с минимальным числом действий. Выбор рационального пути решения.

**IV.Геометрические фигуры (10 часов)**

Виды треугольников: прямоугольные, остроугольные; разносторонние и равнобедренные. Равносторонний треугольник как частный случай равнобедренного. Высота треугольника.

Задачи на разрезание и составление геометрических фигур.

Знакомство с кубом и его изображением на плоскости. Развертка куба.

Построение симметричных фигур на клетчатой бумаге и с помощью чертежных инструментов.

**V.Геометрические величины (14 часов)**

Единица длины – километр. Соотношение между километром и метром (1км=1000м).

Единица длины – миллиметр. Соотношение между метром и миллиметром (1м=1000мм), дециметр и миллиметром (1дм=100мм), сантиметром и миллиметром (1см=10мм).

Понятие о площади. Сравнение площадей фигур без их измерения.

Измерение площадей с помощью произвольных мерок. Измерение площади с помощью палетки.

Знакомство с общепринятыми единицами площади: квадратным сантиметром, квадратным дециметром, квадратным метром, квадратным километром квадратным миллиметром. Другие единицы площади (ар или «сотка», гектар). Соотношение между единицами площади, их связь с соотношениями между соответствующими единицами длины.

Определение площади прямоугольника непосредственным измерением, измерением с помощью палетки и вычислением на основе измерения длины и ширины.

Сравнение углов без измерения и с помощью измерения.

**VI. Работа с данными (20 часов)**

Таблица разрядов и классов. Использование «разрядной» таблицы для выполнения действий сложения и вычитания. Табличная форма краткой записи арифметической текстовой (сюжетной) задачи. Изображение данных с помощью столбчатых или полосчатых диаграмм. Использование диаграмм сравнения (столбчатых или полосчатых) для решения задач на кратное или разностное сравнение.

**Календарно-тематическое планирование**

**4 часа в неделю**

**140 часов в год**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Номер урока** | **Содержание (тема урока)** | **Кол-во часов** | **Дата проведения** | | **Примечание** |
| **план** | **факт** |
| 1 | Начнем с повторения. Простые задачи. | 1 |  |  |  |
| 2 | Начнем с повторения. Простые задачи. | 1 |  |  |  |
| 3 | Начнем с повторения.  Оформление краткой записи задачи в виде таблицы. | 1 |  |  |  |
| 4 | **Контрольная работа № 1**  **« Повторение»** | 1 |  |  |  |
| 5 | Работа над ошибками к/р.  Умножение и деление | 1 |  |  |  |
| 6 | Табличные случаи деления | 1 |  |  |  |
| 7 | Учимся решать задачи обратные | 1 |  |  |  |
| 8 | Учимся решать задачи составные | 1 |  |  |  |
| 9 | Плоские поверхности и плоскость | 1 |  |  |  |
| 10 | Изображения на плоскости | 1 |  |  |  |
| 11 | Куб и его изображение | 1 |  |  |  |
| 12 | Поупражняемся в изображении куба | 1 |  |  |  |
| 13 | **Контрольная работа № 2 «Умножение и деление»** | 1 |  |  |  |
| 14 | Работа над ошибками к/р.  Счет сотнями и «круглое» число сотен | 1 |  |  |  |
| 15 | Десять сотен; или тысяча | 1 |  |  |  |
| 16 | Разряд единиц тысяч | 1 |  |  |  |
| 17 | Математический диктант № 1  Названия четырехзначных чисел | 1 |  |  |  |
| 18 | Работа над ошибками м/д.  Разряд десятков тысяч | 1 |  |  |  |
| 19 | Разряд сотен тысяч | 1 |  |  |  |
| 20 | Класс единиц и класс тысяч | 1 |  |  |  |
| 21 | Таблица разрядов и классов | 1 |  |  |  |
| 22 | Поразрядное сравнение многозначных чисел | 1 |  |  |  |
| 23 | Поупражняемся в вычислениях и сравнении чисел | 1 |  |  |  |
| 24 | **Контрольная работа № 3 «Класс тысяч»** | 1 |  |  |  |
| 25 | Работа над ошибками к/р.  Метр и километр | 1 |  |  |  |
| 26 | Килограмм и грамм | 1 |  |  |  |
| 27 | Килограмм и тонна | 1 |  |  |  |
| 28 | Центнер и тонна | 1 |  |  |  |
| 29 | **Проверочная работа № 1**  **за 1 четверть**  **Поупражняемся в вычислении и сравнении величин** | 1 |  |  |  |
| 30 | Работа над ошибками пр/р.  Таблица и краткая запись задачи | 1 |  |  |  |
| 31 | Алгоритм сложения столбиком | 1 |  |  |  |
| 32 | Алгоритм вычитания столбиком | 1 |  |  |  |
| 33 | Составные задачи на сложение и вычитание | 1 |  |  |  |
| 34 | Составные задачи на сложение и вычитание | 1 |  |  |  |
| 35 | Поупражняемся в вычислениях столбиком | 1 |  |  |  |
| 36 | **Контрольная работа № 4 «Сложение и вычитание столбиком»** | 1 |  |  |  |
| 37 | Работа над ошибками к/р.  Умножение «круглого» числа на однозначное | 1 |  |  |  |
| 38 | Математический диктант № 2  Умножение суммы на число | 1 |  |  |  |
| 39 | Работа над ошибками м/д.  Умножение многозначного числа на однозначное | 1 |  |  |  |
| 40 | Запись умножения в строчку и столбиком | 1 |  |  |  |
| 41 | Решение задач в виде таблицы | 1 |  |  |  |
| 42 | Решение задач в виде таблицы | 1 |  |  |  |
| 43 | Сочетательное свойство умножения | 1 |  |  |  |
| 44 | Группировка множителей | 1 |  |  |  |
| 45 | Умножение числа на произведение | 1 |  |  |  |
| 46 | Поупражняемся в вычислениях | 1 |  |  |  |
| 47 | **Контрольная работа № 5 «Свойства умножения»** | 1 |  |  |  |
| 48 | Работа над ошибками к/р.  Кратное сравнение чисел и величин | 1 |  |  |  |
| 49 | Задачи на кратное сравнение | 1 |  |  |  |
| 50 | Математический диктант № 3  Поупражняемся в сравнении чисел и величин | 1 |  |  |  |
| 51 | Работа над ошибками м/д.  Сантиметр и миллиметр | 1 |  |  |  |
| 52 | Миллиметр и дециметр | 1 |  |  |  |
| 53 | Миллиметр и метр | 1 |  |  |  |
| 54 | Поупражняемся в измерении и вычислении длин | 1 |  |  |  |
| 55 | Изображение чисел на числовом луче | 1 |  |  |  |
| 56 | Изображение данных с помощью диаграммы | 1 |  |  |  |
| 57 | Диаграмма и решение задач | 1 |  |  |  |
| 58 | Учимся решать задачи | 1 |  |  |  |
| 59 | Учимся решать задачи | 1 |  |  |  |
| 60 | **Контрольная работа № 6 «Задачи на кратное сравнение»** | 1 |  |  |  |
| 61 | Работа над ошибками к/р.  Как сравнить углы | 1 |  |  |  |
| 62 | Как измерить угол | 1 |  |  |  |
| 63 | **Проверочная работа № 2**  **за 1 полугодие**  **Поупражняемся в измерении и сравнении углов** | 1 |  |  |  |
| 64 | Работа над ошибками пр/р.  Прямоугольный треугольник | 1 |  |  |  |
| 65 | Тупоугольный треугольник | 1 |  |  |  |
| 66 | Остроугольный треугольник | 1 |  |  |  |
| 67 | Разносторонний и равнобедренный треугольники | 1 |  |  |  |
| 68 | Равнобедренный и равносторонний треугольники | 1 |  |  |  |
| 69 | Математический диктант № 4  Поупражняемся в построении треугольников | 1 |  |  |  |
| 70 | Работа над ошибками м/д.  Составные задачи на все действия | 1 |  |  |  |
| 71 | Проверочная работа № 3 «Исследование треугольников» | 1 |  |  |  |
| 72 | Работа над ошибками пр/р.  Подготовка к контрольной работе. Работа с диаграммами. | 1 |  |  |  |
| 73 | **Контрольная работа № 7**  **за 1 полугодие** | 1 |  |  |  |
| 74 | Работа над ошибками к/р.  Умножение на однозначное число столбиком | 1 |  |  |  |
| 75 | Умножение на число 10 | 1 |  |  |  |
| 76 | Умножение на «круглое» двузначное число | 1 |  |  |  |
| 77 | Умножение числа на сумму | 1 |  |  |  |
| 78 | Умножение на двузначное число | 1 |  |  |  |
| 79 | Запись умножения на двузначное число столбиком | 1 |  |  |  |
| 80 | Запись умножения на двузначное число столбиком | 1 |  |  |  |
| 81 | Поупражняемся в умножении столбиком и повторим пройденное | 1 |  |  |  |
| 82 | **Контрольная работа № 8 «Умножение на двузначное число»** | 1 |  |  |  |
| 83 | Работа над ошибками к/р.  Как найти неизвестный множитель | 1 |  |  |  |
| 84 | Как найти неизвестный делитель | 1 |  |  |  |
| 85 | Как найти неизвестное делимое | 1 |  |  |  |
| 86 | Учимся решать задачи с помощью уравнения | 1 |  |  |  |
| 87 | Математический диктант № 5  Деление на число 1 | 1 |  |  |  |
| 88 | Работа над ошибками м/д.  Деление числа на само себя | 1 |  |  |  |
| 89 | Деление числа 0 на натуральное число | 1 |  |  |  |
| 90 | Делить на 0 нельзя! | 1 |  |  |  |
| 91 | Деление суммы на число | 1 |  |  |  |
| 92 | Деление разности на число | 1 |  |  |  |
| 93 | Поупражняемся в использовании свойств деления и повторим пройденное | 1 |  |  |  |
| 94 | **Контрольная работа № 9 «Свойства деления»** | 1 |  |  |  |
| 95 | Работа над ошибками к/р.  Какая площадь больше? | 1 |  |  |  |
| 96 | Квадратный сантиметр | 1 |  |  |  |
| 97 | Измерение площади многоугольника | 1 |  |  |  |
| 98 | Измерение площади с помощью палетки | 1 |  |  |  |
| 99 | Математический диктант № 6  Поупражняемся в измерении площадей и повторим пройденное | 1 |  |  |  |
| 100 | Работа над ошибками м/д.  Умножение на число 100 | 1 |  |  |  |
| 101 | Квадратный дециметр и квадратный сантиметр | 1 |  |  |  |
| 102 | Квадратный метр и квадратный дециметр | 1 |  |  |  |
| 103 | Квадратный метр и квадратный сантиметр | 1 |  |  |  |
| 104 | **Проверочная работа № 4**  **за 3 четверть**  **Вычисления с помощью калькулятора** | 1 |  |  |  |
| 105 | Работа над ошибками пр/р.  Задачи с недостающими данными | 1 |  |  |  |
| 106 | Как получить недостающие данные | 1 |  |  |  |
| 107 | Умножение на число 1000 | 1 |  |  |  |
| 108 | Квадратный километр и квадратный метр | 1 |  |  |  |
| 109 | Квадратный миллиметр и квадратный сантиметр | 1 |  |  |  |
| 110 | Квадратный миллиметр и квадратный дециметр | 1 |  |  |  |
| 111 | Квадратный миллиметр и квадратный метр | 1 |  |  |  |
| 112 | Математический диктант № 7  Поупражняемся в использовании единиц площади | 1 |  |  |  |
| 113 | Работа над ошибками м/д.  Вычисление площади прямоугольника | 1 |  |  |  |
| 114 | Поупражняемся в вычислении площадей и повторим пройденное | 1 |  |  |  |
| 115 | **Контрольная работа № 10 «Измерение и вычисление площади»** | 1 |  |  |  |
| 116 | Работа над ошибками к/р.  Задачи с избыточными данными | 1 |  |  |  |
| 117 | Выбор рационального пути решения | 1 |  |  |  |
| 118 | Разные задачи | 1 |  |  |  |
| 119 | Разные задачи | 1 |  |  |  |
| 120 | Учимся формулировать и решать задачи | 1 |  |  |  |
| 121 | **Контрольная работа № 11 «Решение задач»** | 1 |  |  |  |
| 122 | Работа над ошибками к/р.  Увеличение и уменьшение в одно и то же число раз | 1 |  |  |  |
| 123 | Делении «круглых» десятков на число 10 | 1 |  |  |  |
| 124 | Деление «круглых» сотен на число 100 | 1 |  |  |  |
| 125 | Деление «круглых» тысяч на число 1000 | 1 |  |  |  |
| 126 | Устное деление двузначного числа на однозначное | 1 |  |  |  |
| 127 | Устное деление двузначного числа на двузначное | 1 |  |  |  |
| 128 | Математический диктант № 8  Поупражняемся в устном выполнении деления и повторим пройденное | 1 |  |  |  |
| 129 | Работа над ошибками м/д.  Построение симметричных фигур | 1 |  |  |  |
| 130 | Составление и разрезание фигур | 1 |  |  |  |
| 131 | Равносоставленные и равновеликие фигуры | 1 |  |  |  |
| 132 | **Проверочная работа № 5**  **за 2 полугодие**  **Считаем до 1000000** | 1 |  |  |  |
| 133 | Работа над ошибками пр/р.  Действия первой и второй ступени | 1 |  |  |  |
| 134 | Действия первой и второй ступени | 1 |  |  |  |
| 135 | Измеряем. Вычисляем. Сравниваем. | 1 |  |  |  |
| 136 | Геометрия на бумаге в клетку.  Как мы научились формулировать и решать задачи | 1 |  |  |  |
| 137 | Проверочная работа № 6 «Деление» | 1 |  |  |  |
| 138 | Работа над ошибками пр/р.  Подготовка к контрольной работе. Решение задач с построением диаграмм. | 1 |  |  |  |
| 139 | **Контрольная работа № 12**  **«Проверка изученного за год»** | 1 |  |  |  |
| 140 | Работа над ошибками к/р.  Подведение итогов | 1 |  |  |  |