**Математика 1 класс**

Рабочая программа по предмету «Математика» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, Концепции духовно-нравственного развития и воспитания гражданина России, планируемых результатов начального общего образования.

**Планируемые результаты освоения учебного предмета**

В результате изучения математики учащиеся:

придут к осознанию того, что между объектами окружающего мира существуют математические отношения и зависимости (положение на плоскости и в пространстве, числовые зависимости и отношения и пр.), которые можно обнаружить, сконструировать, интерпретировать, объяснять с помощью специальных методов (наблюдение, сравнение, измерение, классификация);

научатся применять полученные математические знания для решения учебных, практических и житейских задач и проблем;

придут к осознанию того, что математика – это не только учебный предмет, но и область научного знания; поймут объективность математических отношений, их независимость от других характеристик объектов действительности и условий существования (часть – целое, больше-меньше, равно-неравно и др.);

научатся решать учебные и практические задачи, характеризующие интеграцию математики и информатики (работа с конкретными инструкциями, алгоритмами, таблицами, цепочками и совокупностями объектов)

**Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета**

Личностными результатами обучающихся являются: готовность ученика целенаправленно использовать знания в учении и в повседневной жизни для исследования математической сущности предмета (явления, события, факта); способность характеризовать собственные знания по предмету, формулировать вопросы, устанавливать, какие из предложенных математических задач могут быть им успешно решены; познавательный интерес к математической науке.

Метапредметными результатами обучающихся являются: способность анализировать учебную ситуацию с точки зрения математических характеристик, устанавливать количественные и пространственные отношения объектов окружающего мира, строить алгоритм поиска необходимой информации, определять логику решения практической и учебной задач; умение моделировать – решать учебные задачи с помощью знаков (символов), планировать, контролировать и корректировать ход решения учебной задачи.

Предметными результатами обучающихся являются: освоенные знания о числах и величинах, арифметических действиях, текстовых задачах, геометрических фигурах; умения выбирать и использовать в ходе решения изученные алгоритмы, свойства арифметических действий, способы нахождения величин, приёмы решения задач; умения использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы, таблицы, диаграммы для решения математических задач.

К концу обучения в 1 классе ученик научится:

распознавать и записывать цифры; осуществлять пересчёт предметов, записывать их количество числом; читать и записывать числа в пределах 100;

сравнивать числа в пределах 20, использовать знаки сравнения для записи результата сравнения чисел; преобразовывать наборы путём увеличения, уменьшения и уравнивания количества их элементов;

устанавливать содержательный смысл действий сложения и вычитания, различать компоненты этих действий; выполнять арифметические действия в пределах 20; понимать взаимосвязь компонентов действия сложения; проверять вычитание сложением; использовать при вычислениях переместительное свойство сложения;

решать текстовые задачи в одно и два действия с вопросами «На сколько больше/меньше…?, «Сколько всего….?», «Сколько осталось …?», задачи, содержащие отношение «больше/ меньше на …»;

различать геометрические фигуры на плоскости (отрезок, ломаную, круг, прямоугольник (квадрат), треугольник) и в пространстве (куб, шар, пирамиду, цилиндр, конус);

изображать отрезок, ломаную, квадрат, прямоугольник, треугольник на клетчатой бумаге от руки и с помощью линейки;

находить длину отрезка, изображать отрезок заданной длины; находить длину ломаной; сравнивать отрезки по длине;

использовать единицы измерения длин: сантиметр, дециметр.

Первоклассник получит возможность научиться:

упорядочивать числа в пределах 100;

характеризовать числа в наборе, порядок чисел в цепочке;

моделировать ситуации, требующие пересчёта, счёта, упорядочивания по количеству;

пояснять приём выполнения арифметических действий;

исследовать и выявлять свойства геометрических фигур с помощью действий измерения, конструирования, моделирования;

называть и изображать от руки изученные геометрические фигуры.

**Содержание учебного предмета**

Основные содержательные линии курса: «Числа», «Арифметические действия», «Величины», «Текстовые задачи», «Геометрические фигуры». Принципиально важной для решения поставленных дидактических задач является новая для начальной школы сквозная содержательная линия – «Математика вокруг нас».

Содержательная линия **«Числа»** - центральный шаг в ознакомлении учащихся с идеей математической абстракции.

Счёт предметов. Чтение и запись чисел от 0 до 10. Сравнение чисел, знаки сравнения.

Счёт десятками. Чтение и запись двузначных чисел.

Содержательная линия **«Арифметические действия»** начинается со второй четверти 1 класса, то есть после того, как сформировано представление о составе числа.

Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Знаки сложения и вычитания, названия компонентов рассматриваемого действия. Таблица сложения.

Числовое выражение. Нахождение значения числового выражения.

Переместительное свойство сложения.

Связь между сложением и вычитанием. Проверка результата вычитания сложением. Нахождение неизвестного слагаемого.

Сложение одинаковых слагаемых. Счёт по 2, по 3, по 5.

В рамках содержательной линии **«Величины»** учащиеся узнают об единицах измерения встречающихся на практике величин (времени, массы, длины), о соотношениях между различными единицами измерения одной и той же величины.

Измерение величин. Единицы массы (килограмм), вместимости (литр), длины (сантиметр, дециметр, метр). Качественное сравнение величин («больше/меньше», «около»)

Выделение содержательной линии **«Текстовые задачи»** связано с тем, что этому вопросу в любом курсе математики отводится особое место, поскольку именно решение текстовых задач арифметическими методами в значительной степени влияет на развитие у детей мышления, на умение делать правильные логические выводы на основе анализа данных, приведённых в условии задачи.

Текстовая задача как описание реальной ситуации. Моделирование ситуации с использованием счётного материала. Сюжетные задачи, решаемые с помощью действий сложения и вычитания («на сколько больше/меньше», «сколько всего», «сколько осталось»). Условие и вопрос задачи. Решение и ответ задачи. План решения задачи

Более глубоко, по сравнению с традиционными подходами, представлена содержательная линия **«Геометрические фигуры».**

Распознавание плоских и пространственных геометрических фигур: куб, шар, квадрат, круг, пирамида, цилиндр, конус, треугольник.

Куб, грани куба. Пирамида, грани пирамиды.

Отрезок. Построение отрезка с помощью линейки, измерение (в сантиметрах) длины отрезка. Сравнение отрезков по длине.

Ломаная. Изображение ломаных с помощью линейки и от руки, на нелинованной и клетчатой бумаге.

Прямоугольник, квадрат. Треугольник. Измерение длин сторон прямоугольника, квадрата, треугольника. Изображение прямоугольника, квадрата, треугольника на клетчатой бумаге с помощью линейки, от руки

Содержательная линия **«Математика вокруг нас»** отражает на доступном для школьников уровне взаимосвязь изучаемых математических понятий и фактов с окружающим миром

Взаимосвязь изучаемых математических понятий и фактов из окружающей действительности. Распознавание в окружающем мире ситуаций, которые целесообразно сформулировать на языке математики и решить математическими средствами.

Простейшая таблица (строка, столбец); чтение и заполнение простейших таблиц.

Пространственные отношения (слева — справа, между, за — перед и т. п.)

**Тематическое планирование**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Название темы** | **Количество часов** |
|  | **1 четверть (40ч)** |  |
| 1 | На первом уроке | 1 |
| 2 | Который по счёту? | 1 |
| 3 | Больше. Меньше. Столько же. | 1 |
| 4 | На сколько больше? На сколько меньше? | 1 |
| 5 | Слева. Справа. Между. | 1 |
| 6 | Таблица | 1 |
| 7 | Цвет. Форма. Величина. | 1 |
| 8 | Куб. Шар. Квадрат. Круг | 1 |
| 9 | Направление | 1 |
| 10 | Цепочка | 1 |
| 11 | Повторение и закрепление пройденного материала | 1 |
| 12 | Числа и цифры 1,2,3,4,5 | 1 |
| 13 | Сравнение чисел | 1 |
| 14 | Увеличение и уменьшение на 1, на 2 | 1 |
| 15 | Числа и цифры 6,7,8,9 | 1 |
| 16 | Равенства и неравенства | 1 |
| 17 | Пирамида. Цилиндр. Конус | 1 |
| 18 | Число и цифра 0 | 1 |
| 19 | В деревне | 1 |
| 20 | Проверочная работа №1 | 1 |
| 21 | На улице | 1 |
| 22 | Числа в порядке счёта | 1 |
| 23 | Состав чисел 3 и 4 | 1 |
| 24 | Состав числа 5 | 1 |
| 25 | Состав числа 6 | 1 |
| 26 | Состав чисел 3,4,5,6.Повторение | 1 |
| 27 | Куб. Грани куба | 1 |
| 28 | Состав числа 7 | 1 |
| 29 | Повторение и закрепление пройденного | 1 |
| 30 | Состав числа 8 | 1 |
| 31 | Состав числа 9 | 1 |
| 32 | Состав чисел 7,8,9.Повторение | 1 |
| 33 | Сколько всего? | 1 |
| 34 | Было... Стало.... | 1 |
| 35 | Куб и квадрат | 1 |
| 36 | Повторение | 1 |
| 37 | Повторение | 1 |
| 38 | Повторение | 1 |
| 39 | В хозяйственном магазине | 1 |
| 40 | Отрезок. Линейка | 1 |
|  | **2 четверть (40ч)** |  |
| 41 | Сложение чисел | 1 |
| 42 | Сложение чисел в пределах 7 | 1 |
| 43 | Вычитание чисел | 1 |
| 44 | Сумма и разность | 1 |
| 45 | Слагаемые. Сумма | 1 |
| 46 | Свойство сложения чисел | 1 |
| 47 | Свойство сложения чисел. Закрепление | 1 |
| 48 | Повторение и закрепление пройденного | 1 |
| 49 | Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность | 1 |
| 50 | Ломаная | 1 |
| 51 | Действия с нулём | 1 |
| 52 | Число 10 | 1 |
| 53 | Сложение в пределах 10 | 1 |
| 54 | Вычитание в пределах 10 | 1 |
| 55 | Сложение и вычитание в пределах 10 | 1 |
| 56 | Длина отрезка. Сантиметр | 1 |
| 57 | Таблица сложения | 1 |
| 58 | Повторение и закрепление пройденного | 1 |
| 59 | На празднике | 1 |
| 60 | Числа до 15 | 1 |
| 61 | Числа до 20 | 1 |
| 62 | Сравнение чисел | 1 |
| 63 | Сложение чисел | 1 |
| 64 | Повторение и закрепление пройденного | 1 |
| 65 | Вычитание чисел | 1 |
| 66 | Сложение и вычитание чисел. Повторение | 1 |
| 67 | Неизвестное слагаемое | 1 |
| 68 | Длина ломаной | 1 |
| 69 | Новогодняя ёлка | 1 |
| 70 | Повторение | 1 |
| 71 | Повторение | 1 |
| 72 | Повторение | 1 |
| 73 | На детской площадке | 1 |
| 74 | На сколько? | 1 |
| 75 | Задача | 1 |
| 76 | Условие и вопрос задачи | 1 |
| 77 | Решение и ответ задачи | 1 |
| 78 | Задачи. Повторение | 1 |
| 79 | Задачи. Повторение. | 1 |
| 80 | Дециметр. Метр | 1 |
|  | **3 четверть (45ч)** |  |
| 81 | Масса. Килограмм | 1 |
| 82 | Сравнение масс | 1 |
| 83 | Повторение | 1 |
| 84 | Дополнение до 10 | 1 |
| 85 | Сумма больше 10 | 1 |
| 86 | Сложение в пределах 12 | 1 |
| 87 | Вычитание в пределах 12 | 1 |
| 88 | Сложение и вычитание в пределах 12. Повторение. | 1 |
| 89 | Квадрат | 1 |
| 90 | Решение задач | 1 |
| 91 | Сравнение длин | 1 |
| 92 | Повторение и закрепление пройденного | 1 |
| 93 | Решение задач | 1 |
| 94 | Решение задач | 1 |
| 95 | Сложение в пределах 13 | 1 |
| 96 | Вычитание в пределах 13 | 1 |
| 97 | Сложение в пределах 14 | 1 |
| 98 | Вычитание в пределах 14 | 1 |
| 99 | Вычитание в пределах 14 | 1 |
| 100 | Сложение и вычитание в пределах 14 | 1 |
| 101 | Вместимость. Литр | 1 |
| 102 | Треугольник | 1 |
| 103 | Повторение и закрепление пройденного | 1 |
| 104 | Решение задачи по плану | 1 |
| 105 | Составление плана решения задачи | 1 |
| 106 | Решение задач | 1 |
| 107 | Решение задач | 1 |
| 108 | Решение задач | 1 |
| 109 | Счёт десятками | 1 |
| 110 | Двузначные числа | 1 |
| 111 | Двузначные числа | 1 |
| 112 | Пирамида и треугольник | 1 |
| 113 | Повторение | 1 |
| 114 | Повторение | 1 |
| 115 | Повторение | 1 |
| 116 | Повторение | 1 |
| 117 | Повторение | 1 |
| 118 | На вокзале | 1 |
| 119 | Сравнение чисел | 1 |
| 120 | Вычисления в пределах 14 | 1 |
| 121 | Решение задач | 1 |
| 122 | Решение задач | 1 |
| 123 | Решение задач | 1 |
| 124 | Решение задач | 1 |
| 125 | Прямоугольник | 1 |
|  | **4 четверть (40ч)** |  |
| 126 | Вычисление в пределах 15 | 1 |
| 127 | Вычисление в пределах 15. Повторение | 1 |
| 128 | Решение задач | 1 |
| 129 | Решение задач | 1 |
| 130 | Разные способы решения задачи | 1 |
| 131 | Повторение и закрепление пройденного | 1 |
| 132 | Вычисления в пределах 16 | 1 |
| 133 | Вычисления в пределах 16 | 1 |
| 134 | Вычисления в пределах 16 | 1 |
| 135 | Квадрат и прямоугольник | 1 |
| 136 | Вычисления в пределах 18 | 1 |
| 137 | Вычисления в пределах 18 | 1 |
| 138 | Решение задач | 1 |
| 139 | Решение задач | 1 |
| 140 | Решение задач | 1 |
| 141 | Вычитание в пределах 20 | 1 |
| 142 | Вычитание в пределах 20.Повторение | 1 |
| 143 | Таблица сложения чисел | 1 |
| 144 | Таблица сложение чисел | 1 |
| 145 | Сложение одинаковых слагаемых | 1 |
| 146 | Счёт по 2, по 3, по 5 | 1 |
| 147 | Умножение чисел | 1 |
| 148 | Умножение чисел | 1 |
| 149 | Свойство умножения | 1 |
| 150 | Деление чисел | 1 |
| 151 | Деление чисел | 1 |
| 152 | Умножение и деление на 2 | 1 |
| 153 | Умножение на 10 | 1 |
| 154 | Таблица чисел от 1 до 100 | 1 |
| 155 | Таблица чисел от 1 до 100 | 1 |
| 156 | Итоговое повторение | 1 |
| 157 | Итоговое повторение | 1 |
| 158 | Итоговое повторение | 1 |
| 159 | Итоговое повторение | 1 |
| 160 |  Комплексная работа за 1 класс. | 1 |
| 161 | Анализ и коррекция ошибок. | 1 |
| 162 | Итоговое повторение | 1 |
| 163 | Итоговое повторение | 1 |
| 164 | Итоговое повторение | 1 |
| 165 | Итоговое повторение | 1 |