

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
городского округа Королёв Московской области
Средняя общеобразовательная школа № 1



УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ СОШ №1
И.Е. Гайдукова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по математике
для 1 класса
(базовый уровень)

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Математика» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования; Примерной образовательной программы начального общего образования по учебному предмету «Математика», на основе ООП НОО МБОУ СОШ № 1 и авторской программы Г.В. Дорофеева «Математика» УМК ««Перспектива».

Рабочая программа по математике ориентирована **на учащихся 1-ых классов**. Уровень изучения предмета — базовый. Тематическое планирование рассчитано на **4 учебных часа в неделю**, что составляет **132 учебных часа в год**. Данное количество часов полностью соответствует варианту авторской программы по математике Г.В. Дорофеева, рекомендованной Министерством образования и науки РФ.

В системе предметов общеобразовательной школы курс математики представлен в предметной области «Математика и Информатика». **Назначение предмета «Математика»** в начальной школе состоит в том, чтобы обеспечить формирование и развитие коммуникативной, языковой и лингвистической и культуроведческой компетенций.

Изучение математики в 1 классе направлено на достижение следующих **целей**:

- использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений;
- овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, измерения, пересчета, прикидки и оценки, наглядного представления данных и процессов, записи и выполнения алгоритмов;
- приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач;
- умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, умение действовать в соответствии с алгоритмом и строить простейшие алгоритмы, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, совокупностями, представлять, анализировать и интерпретировать данные;
- приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности.

Для достижения поставленных целей необходимо решение следующих **задач**:

- обеспечение естественного введения детей в новую для них предметную область «Математика» через усвоение элементарных норм математической речи и навыков учебной деятельности в соответствии с возрастными особенностями (счёт, вычисления, решение задач, измерения, моделирование, проведение несложных индуктивных и дедуктивных рассуждений, распознавание и изображение фигур и т. д.);
- формирование мотивации и развитие интеллектуальных способностей учащихся для продолжения математического образования в основной школе и использования математических знаний на практике;
- развитие математической грамотности учащихся, в том числе умение работать с информацией в различных знаково-символических формах одновременно с формированием коммуникативных УУД;
- формирование у детей потребности и возможностей самосовершенствования.

Для обучения математики в начальной школе в МБОУ СОШ № 1 выбрана содержательная линия Г.В. Дорофеева. Главные особенности учебно-методического комплекта (УМК) по математике образовательной системы «Перспектива» состоят в том, что они обеспечивают преемственность курсов математики в начальной школе и в последующих классах основной и средней школы, а также в полной мере реализуют принципы деятельностного подхода, что

полностью соответствует миссии и целям МБОУ СОШ № 1 и образовательным запросам обучающихся.

Для выполнения всех видов обучающих работ по математике в 1 классе в УМК имеются учебник, учебные пособия:

1) Г.В. Дорофеев, т. н. Миракова, Т.Б. Бука Математика 1 класс: учебник для общеобразовательных организаций в 2-х ч., Москва «Просвещение», 2017.

Электронное приложение к учебнику «Математика» (1 CD).

Нижеуказанные пособия позволяют организовать **методическое** обеспечение учебного предмета «Математика» в 1 классе:

1) Методические рекомендации для учителя, авт. Г.В. Дорофеев, Т. Н. Миракова, пособие для учителей общеобразовательных учреждений, Москва «Просвещение».

Основные формы контроля: устные опросы, контрольные работы, в том числе в тестовой форме.

В 1 классе безотметочная система оценивания.

Планируемые результаты освоения программы по математике к концу 1 класса

Раздел «Числа и величины»

Учащиеся научатся:

объединять совокупности предметов в одно целое, выделять часть совокупности, устанавливать взаимосвязь между частью и целым, сравнивать совокупности с помощью составления пар.

знать последовательность чисел от 1 до 100, уметь читать, записывать и сравнивать эти числа, строить их графические модели, определять для каждого числа предыдущее и последующее.

уметь практически измерять длину, массу, объём различными единицами измерения (шаг, локоть, стакан и т.д.). Знать общепринятые единицы измерения этих величин: сантиметр, дециметр, килограмм, литр.

различать понятия «число» и «цифра»;

читать и записывать числа в пределах 20 с помощью цифр; понимать отношения между числами («больше», «меньше», «равно»);

сравнивать изученные числа с помощью знаков «больше» («>»), «меньше» («<»), «равно» («=»);

упорядочивать натуральные числа и число ноль в соответствии с указанным порядком;

понимать десятичный состав чисел от 11 до 20;

понимать и использовать термины: предыдущее и последующее число;

различать единицы величин: сантиметр, дециметр, килограмм, литр, практически измерять длину.

Учащиеся получают возможность научиться:

читать, записывать римские цифры.

практически измерять величины: массу, вместимость.

Раздел «Арифметические действия»

Учащиеся научатся:

знать состав чисел от 2 до 10, таблицу сложения однозначных чисел и соответствующих случаев вычитания (на уровне автоматизированного навыка).

знать названия компонентов действий сложения и вычитания, устанавливать связь между сложением и вычитанием. Переместительное свойство сложения.

уметь изображать, складывать и вычитать числа с помощью числового отрезка.

выполнять устное сложение и вычитание чисел в пределах 20 с переходом через десяток.

находить числовые значения выражения (без скобок), сравнивать выражения.

выполнять действия с величинами.

решать с комментированием по компонентам действий простые уравнения на основе соотношений между частью и целым.

понимать и использовать знаки, связанные со сложением и вычитанием;

складывать и вычитать числа в пределах 20 без перехода через десяток;

складывать два однозначных числа, сумма которых больше, чем 10, выполнять соответствующие случаи вычитания;

применять таблицу сложения в пределах 20;

выполнять сложение и вычитание с переходом через десяток в пределах 20;

вычислять значение числового выражения в одно—два действия на сложение и вычитание (без скобок).

Учащиеся получают возможность научиться:

выполнять устное сложение и вычитание в пределах 100 без перехода через разряд.

понимать и использовать терминологию сложения и вычитания;

применять переместительное свойство сложения;

понимать взаимосвязь сложения и вычитания;

сравнивать, проверять, исправлять выполнение действий в предлагаемых заданиях;

выделять неизвестный компонент сложения или вычитания и вычислять его значение;

составлять выражения в одно—два действия по описанию в задании.

Раздел «Работа с текстовыми задачами»

Учащиеся научатся:

анализировать и решать простые и составные задачи (2 действия) на сложение, вычитание и разностное сравнение чисел.

восстанавливать сюжет по серии рисунков;

составлять по рисунку или серии рисунков связный математический рассказ;

изменять математический рассказ в зависимости от выбора недостающего рисунка;

различать математический рассказ и задачу;

выбирать действие для решения задач, в том числе содержащих отношения «больше на...», «меньше на...»;

составлять задачу по рисунку, схеме;

понимать структуру задачи, взаимосвязь между условием и вопросом;

различать текстовые задачи на нахождение суммы, остатка, разностное сравнение, нахождение неизвестного слагаемого, увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц;

решать задачи в одно действие на сложение и вычитание;

Учащиеся получают возможность научиться:

строить графические модели текстовых задач.

решать задачи, обратные данным.

рассматривать один и тот же рисунок с разных точек зрения и составлять по нему разные математические рассказы;

соотносить содержание задачи и схему к ней;

составлять по тексту задачи схему и, наоборот, по схеме составлять задачу;

составлять разные задачи по предлагаемым рисункам, схемам, выполненному решению;

рассматривать разные варианты решения задачи, дополнения текста до задачи, выбирать из них правильные, исправлять неверные.

Раздел «Пространственные отношения. Геометрические фигуры»

Учащиеся научатся:

распознавать простейшие геометрические фигуры: точка, замкнутые и незамкнутые линии, отрезок, ломаная, треугольник, квадрат, прямоугольник, круг;

разбивать фигуру на части, составлять целое из частей (в простейших случаях),
устанавливать взаимосвязь между целой фигурой и её частями, конструирование фигур из палочек.

понимать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше — ниже, слева — справа, сверху — снизу, ближе — дальше, между и др.);

распознавать геометрические фигуры: точка, линия, прямая, кривая, замкнутая или незамкнутая линия, отрезок, треугольник, квадрат;

изображать точки, прямые, кривые, отрезки;

обозначать знакомые геометрические фигуры буквами русского алфавита;

чертить отрезок заданной длины с помощью измерительной линейки.

Учащиеся получают возможность научиться:

распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус, куб, шар.

различать геометрические формы в окружающем мире: круглая, треугольная, квадратная;

распознавать на чертеже замкнутые и незамкнутые линии;

изображать на клетчатой бумаге простейшие орнаменты, бордюры;

Раздел «Геометрические величины»

Учащиеся научатся:

изображать фигуры на клетчатой бумаге, подсчитывать число клеточек и других частей, на которые разбита фигура.

определять длину данного отрезка с помощью измерительной линейки;

применять единицы длины: метр (м), дециметр (дм), сантиметр (см) – и соотношения между ними: $10\text{ см} = 1\text{ дм}$, $10\text{ дм} = 1\text{ м}$;

выражать длину отрезка, используя разные единицы её измерения (например, 2 дм и 20 см, 1 м 3 дм и 13 дм).

Раздел «Работа с информацией»

Учащиеся научатся:

устанавливать в простейших случаях заданную закономерность, находить нарушение закономерности.

читать несложные готовые таблицы;

заполнять несложные готовые таблицы;

получать информацию из рисунка, текста, схемы, практической ситуации и интерпретировать её в виде текста задачи, числового выражения, схемы, чертежа;

дополнять группу объектов с соответствии с выявленной закономерностью;

изменять объект в соответствии с закономерностью, указанной в схеме;

Учащийся получит возможность научиться:

читать простейшие готовые схемы, таблицы; выявлять простейшие закономерности, работать с табличными данными.

Содержание курса

Числа и величины

Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Чётные и нечётные числа.

Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная). Дроби.

Арифметические действия

Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Связь между сложением и вычитанием, умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком.

Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число).

Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидка результата, вычисление на калькуляторе).

Работа с текстовыми задачами

Составление задач по предметным картинкам. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (таблица, схема, диаграмма и другие модели). Задачи на раскрытие смысла арифметического действия (на нахождение суммы, остатка, произведения и частного). Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на ...», «больше (меньше) в ...». Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения, работы, купли-продажи и др. Скорость, время, путь, объём работы, время, производительность труда; количество товара, его цена и стоимость и др.

Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

Задачи на приведение к единице, на сравнение, на нахождение неизвестного по двум суммам, на нахождение неизвестного по двум разностям.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше — ниже, слева — справа, сверху — снизу, ближе — дальше, между и пр.). Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), замкнутая линия, незамкнутая линия, отрезок, ломаная, направление, луч, угол, многоугольник (вершины, стороны и диагонали многоугольника), треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг, центр и радиус окружности, круга. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений.

Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние геометрических тел (куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус) и их элементов: вершины, грани и рёбра куба, параллелепипеда, пирамиды, основания цилиндра, вершина и основание конуса.

Изображения на клетчатой бумаге (копирование рисунков, линейные орнаменты, бордюры, восстановление фигур, построение равной фигуры и др.).

Изготовление моделей куба, пирамиды, цилиндра и конуса по готовым развёрткам.

Геометрические величины

Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Периметр. Вычисление периметра многоугольника.

Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр, ар, гектар). Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.

Работа с информацией

Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.

Построение простейших логических высказываний с помощью логических связок и слов («... и/или ...», «если ..., то ...», «верно/неверно, что ...», «каждый», «все», «найдётся», «не»); определение истинности высказываний.

Множество, элемент множества. Части множества. Равные множества. Группировка предметов, чисел, геометрических фигур по указанному признаку. Выделение в множестве его части (подмножества) по указанному свойству. Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации.

Моделирование отношений и действий над числами с помощью числового отрезка и числового луча.

Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы.

Чтение столбчатой диаграммы.

Тематическое планирование по математике в 1 классе

№ п/п	Наименование темы, раздела	Кол-во часов по программе
1.	Сравнение и счет предметов	12ч
2.	Множества	9ч
3.	Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация	15ч
4.	Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация (продолжение)	9ч
5.	Числа от 1 до 10. Число 0. Сложение и вычитание (продолжение)	40 ч
6.	Числа от 11 до 20. Число 0. Нумерация	2ч
7.	Сложение и вычитание	26 ч
	Итого:	132 ч