

**Аннотация к рабочей программе учебного предмета
«Математика»
1 – 4 классы**

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» является приложением к Основной образовательной программе начального общего образования МАОУ СОШ № 92.

Рабочая программа учебного предмета «Математика» для 1–4 классов составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования (с изменениями и дополнениями) и с учетом Примерной основной образовательной программы НОО в редакции протокола № 1/15 от 08.04.2015 федерального учебно-методического объединения по общему образованию.

Рабочая программа по учебному предмету представляет собой целостный документ, включающий три раздела: планируемые результаты освоения учебного предмета; содержание учебного предмета; тематическое планирование с указанием количества часов на освоение каждой темы.

Цель рабочей программы – создание условий для планирования, организации и управления образовательным процессом по учебному предмету «Математика».

Место предмета в учебном плане:

Место учебного предмета в учебном плане

Рабочая программа рассчитана на следующее количество часов:

- 1 класс – 33 учебные недели, 132 часа в год, 4 часа в неделю;
- 2 класс – 34 учебные недели, 136 часов в год, 4 часа в неделю;
- 3 класс – 34 учебные недели, 136 часов в год, 4 часа в неделю;
- 4 класс – 34 учебные недели, 136 часов в год, 4 часа в неделю.

Итого на изучение предмета «Математика» на уровне начального общего образования отводится 540 часов.

Срок реализации рабочей программы: 4 года.

Цель и задачи изучения предмета

Основными целями начального обучения математике являются:

- Математическое развитие младшего школьника:

использование математических представлений для описания окружающих предметов, процессов, явлений в количественном и пространственном отношении; формирование способности к продолжительной умственной деятельности, основ логического мышления, пространственного воображения, математической речи и аргументации, способности различать обоснованные и необоснованные суждения.

- Освоение начальных математических знаний.

- Формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики: вести поиск информации (фактов, сходства, различий, закономерностей, оснований для упорядочивания, вариантов); понимать

значение величин и способов их измерения; использовать арифметические способы для разрешения сюжетных ситуаций; работать с алгоритмами выполнения арифметических действий, решения задач, проведения простейших построений. Проявлять математическую готовность к продолжению образования.

- Воспитание критичности мышления, интереса к умственному труду, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

Планируемые предметные результаты

Математика и информатика:

- 1) использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений;
- 2) 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;
- 3) приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач;
- 4) 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;
- 5) приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности.

В результате изучения **всех без исключения предметов** на уровне начального общего образования начинается формирование навыков, необходимых для жизни и работы в современном высокотехнологичном обществе. Обучающиеся приобретут опыт работы с гипермедийными информационными объектами, в которых объединяются текст, наглядно - графические изображения, цифровые данные, неподвижные и движущиеся изображения, звук, ссылки и базы данных и которые могут передаваться как устно, так и с помощью телекоммуникационных технологий или размещаться в Интернете. ***Знакомство со средствами ИКТ, гигиена работы с компьютером***

Выпускник научится: использовать безопасные для органов зрения, нервной системы, опорно-двигательного аппарата эргономичные приёмы работы с компьютером и другими средствами ИКТ; выполнять компенсирующие физические упражнения (мини-зарядку); организовывать систему папок для хранения собственной информации в компьютере.

Технология ввода информации в компьютер: ввод текста, запись звука, изображения, цифровых данных Выпускник научится: вводить информацию в компьютер с использованием различных технических средств

(фото- и видеокамеры, микрофона и т. д.), сохранять полученную информацию; владеть компьютерным письмом на русском языке; набирать текст на родном языке;

набирать текст на иностранном языке, использовать экранный перевод отдельных слов; рисовать изображения на графическом планшете; сканировать рисунки и тексты.

Выпускник получит возможность научиться использовать программу распознавания сканированного текста на русском языке.

Обработка и поиск информации Выпускник научится: подбирать оптимальный по содержанию, эстетическим параметрам и техническому качеству результат видеозаписи и фотографирования, использовать сменные носители (флэш-карты); описывать по определённому алгоритму объект или процесс наблюдения, записывать аудиовизуальную и числовую информацию о нём, используя инструменты ИКТ; собирать числовые данные в естественно-научных наблюдениях и экспериментах, используя цифровые датчики, камеру, микрофон и другие средства ИКТ, а также в ходе опроса людей; редактировать цепочки экранов сообщения и содержание экранов в соответствии с коммуникативной или учебной задачей, включая редактирование текста, цепочек изображений, видео- и аудиозаписей, фотоизображений; пользоваться основными функциями стандартного текстового редактора, следовать основным правилам оформления текста; использовать полуавтоматический орфографический контроль; использовать, добавлять и удалять ссылки в сообщениях разного вида; искать информацию в соответствующих возрасту цифровых словарях и справочниках, базах данных, контролируемом Интернете, системе поиска внутри компьютера; составлять список используемых информационных источников (в том числе с использованием ссылок); заполнять учебные базы данных.

Выпускник получит возможность научиться грамотно формулировать запросы при поиске в Интернете и базах данных, оценивать, интерпретировать и сохранять найденную информацию; критически относиться к информации и к выбору источника информации.

Создание, представление и передача сообщений Выпускник научится:

создавать текстовые сообщения с использованием средств ИКТ; редактировать,

оформлять и сохранять их; создавать сообщения в виде аудио- и видеотрейлеров или цепочки экранов с

использованием иллюстраций, видеоизображения, звука, текста; готовить и проводить презентацию перед небольшой аудиторией: создавать план презентации, выбирать аудиовизуальную поддержку, писать пояснения и тезисы для презентации; создавать диаграммы, планы территории и пр.;

создавать изображения, пользуясь графическими возможностями компьютера; составлять новое изображение из готовых фрагментов (аппликация);

размещать сообщение в информационной образовательной среде образовательной

организации; пользоваться основными средствами телекоммуникации; участвовать в коллективной коммуникативной деятельности в информационной образовательной среде, фиксировать ход и результаты общения на экране и в файлах. *Выпускник получит возможность научиться:*

представлять данные;

создавать музыкальные произведения с использованием компьютера и музыкальной

клавиатуры, в том числе из готовых музыкальных фрагментов и «музыкальных петель».

Планирование деятельности, управление и организация Выпускник научится: создавать движущиеся модели и управлять ими в компьютерно управляемых средах; определять последовательность выполнения действий, составлять инструкции (простые алгоритмы) в несколько действий, строить программы для компьютерного исполнителя с использованием конструкций последовательного выполнения и повторения; планировать несложные исследования объектов и процессов внешнего мира.

Выпускник получит возможность научиться:

проектировать несложные объекты и процессы реального мира, своей собственной деятельности и деятельности группы; моделировать объекты и процессы реального мира.

В результате изучения курса математики и информатики обучающиеся на уровне начального общего образования овладеют основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, приобретут необходимые вычислительные навыки.

Числа и величины

Выпускник научится:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона; устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку; читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; час — минута, минута — секунда; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр).

Выпускник получит возможность научиться: классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия; выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия.

Арифметические действия Выпускник научится: выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком); выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулём и числом 1); выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение; вычислять значение числового выражения (содержащего 2—3 арифметических действия, со скобками и без скобок).

Выпускник получит возможность научиться:

выполнять действия с величинами;

использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений; проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия,

прикидки и оценки результата действия и др.).

Работа с текстовыми задачами Выпускник научится: устанавливать зависимость между величинами, представленными в задаче, планировать

ход решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий; решать арифметическим способом (в 1—2 действия) учебные задачи и задачи, связанные

с повседневной жизнью; оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

Выпускник получит возможность научиться:

решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению её доли

(половина, треть, четверть, пятая, десятая часть); решать задачи в 3—4 действия; находить разные способы решения задачи.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры Выпускник научится: описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости; распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная,

прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг); выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок,

квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника; использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач; распознавать и называть геометрические тела (куб, шар); соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

Выпускник получит возможность научиться распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус.

Геометрические

величины Выпускник

научится: измерять

длину отрезка;

вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь
прямоугольника

и квадрата; оценивать размеры геометрических объектов, расстояния
приблизённо (на глаз).

*Выпускник получит возможность научиться вычислять периметр
многоугольника, площадь фигуры, составленной из прямоугольников.*

Работа с информацией Выпускник

научится: читать несложные готовые

таблицы; заполнять несложные готовые

таблицы; читать несложные готовые

столбчатые диаграммы. *Выпускник*

получит возможность научиться:

читать несложные готовые круговые диаграммы;

достраивать несложную готовую столбчатую

диаграмму;

*сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и
столбцах*

*несложных таблиц и диаграмм; понимать простейшие выражения,
содержащие логические связки и слова («...и...», «если... то...»,*

«верно/неверно, что...», «каждый», «все», «некоторые», «не»);

*составлять, записывать и выполнять инструкцию (простой алгоритм),
план поиска*

*информации; распознавать одну и ту же информацию, представленную в
разной форме (таблицы и диаграммы); планировать несложные
исследования, собирать и представлять полученную информацию с
помощью таблиц и диаграмм; интерпретировать информацию,
полученную при проведении несложных исследований (объяснять,
сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).*

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575828

Владелец Калинин Максим Олегович

Действителен с 11.05.2021 по 11.05.2022