

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе
по предметной линии
«Математика»
Истомина Н.Б.
1-4 классы.

Рабочая программа по *математике* составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС), учебного плана ГБОУ Школы 201, примерной программы начального общего образования по математике с учётом авторской программы по математике автора Н.Б. Истоминой (Смоленск, «Ассоциация XXI век», 2013г.).

Рабочая программа ориентирована на использование учебно-методического комплекса «Гармония» по курсу «Математика» под руководством Н.Б. Истоминой.

В Федеральном базисном образовательном плане на изучение математики в каждом классе начальной школы отводится **4 часа в неделю**, всего 540 часов.(1класс-132 часа, 2кл. -136 часов,3кл. -136 часов, 4кл. -136 часов).

Рабочая программа по математике разработана и принята к реализации методическим объединением учителей начальных ГБОУ Школы 201.

Цель начального курса математики – обеспечить предметную подготовку учащихся, достаточную для продолжения математического образования в основной школе, и создать дидактические условия для овладения учащимися универсальными учебными действиями (личностными, познавательными, регулятивными, коммуникативными) в процессе усвоения предметного содержания.

Обучение математике по данной программе предполагает реализацию следующих **задач**:

- 1) формирование понятий и общих способов действий, в основе которого лежит установление соответствия между предметными, вербальными, схематическими и символическими моделями;
- 2) осознание школьниками учебных задач, овладение способами их решения и формирование умения контролировать и оценивать свои действия;
- 3) формирование у учащихся обобщенных умений: читать задачу, выделять условие и вопрос, известные и неизвестные величины, устанавливать взаимосвязь между ними и на этой основе выбирать те арифметические действия, выполнение которых позволяет ответить на вопрос задачи;
- 4) формирование навыков работы с линейкой, циркулем, угольником.

Предусмотрены виды контроля: входной, текущий, тематический и итоговый, а также возможность самооценки и самоконтроля.

В результате изучения курса математики по данной программе у выпускников начальной школы будут сформированы **математические (предметные)** знания, умения, навыки и представления, предусмотренные программой курса, а также **личностные, регулятивные, познавательные, коммуникативные универсальные учебные действия как основа умения учиться.**

Используемые учебники и пособия :

Для учащихся:

- 1) Истомина Н. Б. Математика. Учебник для 1 класса. В двух частях. – Смоленск: Ассоциация XXI век. – 2011 и послед.
- 2) Истомина Н. Б., Редько З. Б. Тетради по математике № 1 и № 2. 1 класс. – Смоленск: Ассоциация XXI век. – 2011 и послед.
- 3) Истомина Н. Б. Математика. Учебник для 2 класса. В двух частях. – Смоленск: Ассоциация XXI век. – 2011 и послед.
- 4) Истомина Н. Б., Редько З. Б. Тетради по математике № 1 и № 2. 2 класс. – Смоленск: Ассоциация XXI век. – 2011 и послед.
- 5) Истомина Н. Б. Математика. Учебник для 3 класса. В двух частях. – Смоленск: Ассоциация XXI век. – 2012 и послед.

- 6) Истомина Н. Б., Редько З. Б. Тетради по математике № 1 и № 2. 3 класс. – Смоленск: Ассоциация XXI век. – 2012 и послед.
- 7) Истомина Н. Б. Математика. Учебник для 4 класса. В двух частях. – Смоленск: Ассоциация XXI век. – 2012 и послед.
- 8) Истомина Н. Б., Редько З. Б. Тетради по математике № 1 и № 2. 4 класс. – Смоленск: Ассоциация XXI век. – 2012 и послед.
- 9) Истомина Н. Б. Учимся решать задачи. Тетрадь с печатной основой. 1, 2, 3, 4 классы. – М.: Линка-Пресс. – 2009
- 10) Истомина Н. Б., Редько З. Б. Наглядная геометрия. Тетрадь с печатной основой. 1, 2, 3, 4 классы. – М.: Линка-Пресс. – 2009
- 11) Истомина Н. Б., Виноградова Е. П. Учимся решать комбинаторные задачи. 1–2 классы. Математика и информатика. – Смоленск: Ассоциация XXI век. – 2009 и послед.
- 12) Истомина Н. Б., Виноградова Е. П., Редько З. Б. Учимся решать комбинаторные задачи. 3 класс. Математика и информатика. – Смоленск: Ассоциация XXI век. – 2009 и послед.
- 13) Истомина Н. Б., Виноградова Е. П., Редько З. Б. Учимся решать комбинаторные задачи. 4 класс. Математика и информатика. – Смоленск: Ассоциация XXI век. – 2009 и послед.
- 14) Истомина Н. Б., Шмырёва Г. Г. Контрольные работы по математике. 1, 2, 3, 4 классы (три уровня). – Смоленск: Ассоциация XXI век. – 2009 и послед.
- 15) Истомина Н. Б., Горина О. П. Тестовые задания по математике. 2, 3, 4 классы. – Смоленск: Ассоциация XXI век. – 2009 и послед.
- 16) *Электронная версия тестовых заданий.* Программа CoolTest. На сайте издательства «Ассоциация XXI век». (www.a21vek.ru)
- 17) Истомина Н. Б., Тихонова Н. Б. Учимся решать логические задачи. Математика и информатика. 1–2 классы. – Смоленск: Ассоциация XXI век. – 2010 и послед.
- 18) Истомина Н. Б., Тихонова Н. Б. Учимся решать логические задачи. Математика и информатика. 3 класс. – Смоленск: Ассоциация XXI век. – 2011 и послед.
- 19) Истомина Н. Б., Тихонова Н. Б. Учимся решать логические задачи. Математика и информатика. 4 класс. – Смоленск: Ассоциация XXI век. – 2012 и послед.

Для учителя :

- 1) Истомина Н. Б., Редько З. Б. Методические рекомендации к учебнику для 1 класса. – Смоленск: Ассоциация XXI век. – 2011 и послед. (электронная версия на сайте издательства)
- 2) Истомина Н. Б. Методические рекомендации к учебнику для 2 класса. – Смоленск: Ассоциация XXI век. – 2011 и послед. (электронная версия на сайте издательства)
- 3) Истомина Н. Б. Методические рекомендации к учебнику для 3 класса. – Смоленск: Ассоциация XXI век. – 2012 и послед. (электронная версия на сайте издательства)
- 4) Истомина Н. Б. Методические рекомендации к учебнику для 4 класса. – Смоленск: Ассоциация XXI век. – 2012 и послед. (электронная версия на сайте издательства)
- 5) Истомина Н. Б., Редько З. Б. Методические рекомендации к тетради «Наглядная геометрия» для 1 класса. – М.: Линка-Пресс. – 2010
- 6) Гаркавцева Г. Ю., Кожевникова Е. Н., Редько З. Б. Методические рекомендации к тетради «Наглядная геометрия» для 2 класса / Под редакцией Н. Б. Истоминой. – М.: Линка-Пресс. – 2009
- 7) Кожевникова Е. Н., Редько З. Б. Методические рекомендации к тетради «Наглядная геометрия» для 3 класса / Под редакцией Н. Б. Истоминой. – М.: Линка-Пресс. – 2009
- 8) Истомина Н. Б., Редько З. Б. Методические рекомендации к тетради «Наглядная геометрия» для 4 класса. – М.: Линка-Пресс. – 2009
- 9) Истомина Н. Б., Смолеусова Т. В. Оценка достижения планируемых результатов по математике в начальной школе

Требования к уровню подготовки обучающихся :

Предметные результаты выпускника начальной школы :

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 и записывать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; год — месяц — неделя — сутки — час — минута, минута — секунда; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр), сравнивать названные величины, выполнять арифметические действия с этими величинами.

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).

Работа с текстовыми задачами

Выпускник научится:

– анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
– решать учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью, арифметическим способом (в 2–3 действия);
– 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 задач;
– решать логические и комбинаторные задачи, используя рисунки.

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 плоские и кривые поверхности;
– распознавать плоские и объёмные геометрические фигуры;
– 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 приближённо (на глаз).

Выпускник получит возможность научиться:

- вычислять периметр и площадь различных фигур прямоугольной формы.

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;
 - распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы, диаграммы, схемы);
 - 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).

Уравнения. Буквенные выражения

Выпускник получит возможность научиться:

- решать простые и усложнённые уравнения на основе правил о взаимосвязи компонентов и результатов арифметических действий;
- находить значения простейших буквенных выражений при данных числовых значениях входящих в них букв.