

## КОДИФИКАТОР

### планируемых результатов освоения основной образовательной программы начального общего образования по математике для проведения процедур оценки учебных достижений обучающихся

Кодификатор включает планируемые результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования по предмету «Математика». Кодификатор разработан на основе федерального государственного стандарта начального общего образования (приказ Министерства образования и науки РФ № 373 от 06.10.2009 г.) и с учетом Планируемых результатов начального общего образования по математике и Примерной программы начального общего образования по математике<sup>1</sup>.

Кодификатор содержит перечень планируемых результатов освоения основной образовательной программы по предмету «Математика». В него включен только один блок планируемых результатов «Выпускник научится. Планируемые результаты блока «Выпускник получит возможность научиться» в соответствии с положениями ФГОС не подлежат индивидуальной итоговой оценке.

КОД	Планируемые результаты. Проверяемые умения
<b>1. РАЗДЕЛ «ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ»</b>	
1.1	Читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона
1.2	Устанавливать закономерность – правило, по которому составлена последовательность чисел (фигур), составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз)
1.3	Группировать числа (фигуры) по заданному или самостоятельно установленному основанию (правилу)
1.4	Различать, записывать и сравнивать величины: масса(вместимость; время; длина; площадь); скорость); переходить от одних единиц измерения к другим, используя следующие основные единицы величин и соотношения между ними (килограмм – грамм; час – минута, минута – секунда; километр – метр, метр – дециметр, дециметр – сантиметр, метр – сантиметр, сантиметр – миллиметр, километров в час – метров в час)
<b>2. РАЗДЕЛ «АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ»</b>	
2.1	Выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное,

<sup>1</sup> Примерная основная образовательная программа начального общего образования, М. 2015

	двузначное числа в пределах 10000) с использованием алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком)
2.2	Выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трехзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах ста (в том числе с нулем и числом 1)
2.3	Находить неизвестный компонент арифметического действия;
2.4	Читать, записывать числовые выражения, комментировать ход выполнения арифметических действий с использованием математической терминологии (названия действий и их компонентов)
2.5	Устанавливать порядок действий в числовом выражении (со скобками и без скобок); находить значение числового выражения (содержащего 2-3 арифметических действия со скобками и без скобок)
<b>3. РАЗДЕЛ «РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ»</b>	
3.1	Анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, решать задачи арифметическим способом (в 1-2 действия), объяснять решение
3.2	Планировать ход решения задачи, оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи
3.3.	Решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению ее доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть)
<b>4. РАЗДЕЛ «ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ»</b>	
4.1	Характеризовать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости
4.2	Распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, линия, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг), использовать свойства прямоугольника и квадрата (равенство всех сторон квадрата, равенство противоположных сторон прямоугольника, прямые углы у квадрата и прямоугольника) при выполнении построений, решении задач
4.3	Выполнять с помощью линейки, угольника построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник)
4.4	Распознавать, различать и называть пространственные геометрические фигуры: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус
4.5	Соотносить реальные объекты с моделями пространственных

	геометрических фигур
<b>5. РАЗДЕЛ «ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ»</b>	
5.1	Измерять длину отрезка
5.2	Находить периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, находить площадь прямоугольника и квадрата
5.3	Оценивать приближенно размеры предметов, расстояний, геометрических фигур
<b>6. РАЗДЕЛ «РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ»</b>	
6.1	Читать, заполнять несложные готовые таблицы
6.2	Читать несложные готовые столбчатые диаграммы
6.3	Понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова («...и...», "...или...", «если... то...», «верно/неверно, что...», «каждый», «все», «некоторые», не); устанавливать истинность (верно, неверно) утверждений о числах, величинах, геометрических фигурах

**Раздел 2. Перечень элементов содержания, проверяемых в рамках процедуры оценки индивидуальных достижений обучающихся по предмету «Математика»**

КОД	Элементы содержания
	<b>1. ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ</b>
1.1	<b><i>Счёт предметов</i></b>
1.1.1	Чтение и запись чисел от нуля до миллиона.
1.1.2	Классы и разряды.
1.1.3	Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.
1.1.4	Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.
1.2	<b><i>Измерение величин</i></b>
1.2.1	Сравнение и упорядочение величин.
1.2.2	Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час).
1.2.3	Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин.
1.2.4	Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).
1.3	<b><i>Арифметические действия</i></b>
1.3.1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий.
1.3.2	Таблица сложения. Таблица умножения. Связь между сложением, вычитанием, умножением и делением.
1.3.3	Нахождение неизвестного компонента арифметического

		действия. Деление с остатком.
	1.3.4	Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения.
	1.3.5	Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число).
	1.3.4	Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.
	1.3.5	Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата, вычисление на калькуляторе)
1.4		<b><i>Работа с текстовыми задачами</i></b>
	1.4.1	Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...», «больше (меньше) в...»..
	1.4.2	Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения, работы, купли продажи и др.
	1.4.3	Скорость, время, путь; объём работы, время, производительность труда; количество товара, его цена и стоимость и др.
	1.4.4	Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели).
	1.4.5	Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле
1.5		<b><i>Пространственные отношения</i></b>
	1.5.1	Геометрические фигуры
	1.5.2	Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше—ниже, слева—справа, сверху—снизу, ближе—дальше, между и пр.).
	1.5.3	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг.
	1.5.4	Использование чертёжных инструментов для выполнения построений.
	1.5.5	Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус.
1.6		<b><i>Геометрические величины</i></b>
	1.6.1	Геометрические величины и их измерение.
	1.6.2	Измерение длины отрезка. Единицы длины (мм, см, дм, м, км).

	1.6.3	Периметр. Вычисление периметра многоугольника.
	1.6.4	Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (см <sup>2</sup> , дм <sup>2</sup> , м <sup>2</sup> ).
	1.6.5	Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры.
	1.6.6	Вычисление площади прямоугольника.
1.7		<b><i>Работа с информацией</i></b>
	1.7.1	Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.
	1.7.2	Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений.
	1.7.3	Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу.
	1.7.4	Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации.
	1.7.5	Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы.
	1.7.6	Чтение столбчатой диаграммы.
	1.7.7	Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка).