

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 16 имени Николая Косникова»

<p>«Рассмотрено» Руководитель МО _____ Протокол № 1 от «29» августа 2019 г.</p>	<p>«Согласовано» Заместитель директора по УВР _____</p>	<p>«Утверждено» Директор Цой О.Е. Приказ № 324 от «30» августа 2019 г.</p>
---	---	--



Рабочая программа
по математике
для 2 класса
начального общего образования
УМК «Школа России»

Свистунова С.В.,
учитель начальных классов,

первая квалификационная
категория

2019-2020 учебный год

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (приказ Минобрнауки России от 06.10.2009 № 373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования»), на основе авторской программы М.И. Моро, Ю.М. Колягина, М.А. Бантовой, Г.В. Бельтюковой, С.И. Волковой, С.В. Степановой «Математика. 1-4 классы» (Рабочие программы. Предметная линия учебников системы «Школа России». 1 – 4 классы. – М.:Просвещение, 2014).

Согласно учебному плану на изучение курса «Математика» во 2 классе отводится 170 часов из расчёта 4 ч в неделю (34 учебных недели).

Раздел I

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса

Программа обеспечивает достижение выпускниками начальной школы следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты

- Осознание роли своей страны в мировом развитии, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру.
- Чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России.

Целостное восприятие окружающего мира.

- Развитая мотивация учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.
- Рефлексивная самооценка, умение анализировать свои действия и управлять ими.
- Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.
- Установка на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

Метапредметные результаты

- Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.
- Владение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.
- Умение планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.
- Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.
- Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.
- Использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации и передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры компьютера, фиксировать (записывать) результаты измерения величин и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением.

- Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родо-видовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.
- Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать и аргументировать своё мнение.
- Определение общей цели и путей её достижения: умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.
- Овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».
- Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.
- Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».

Предметные результаты

- Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.
- Овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов.
- Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебнопрактических задач.
- Умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.
- Приобретение первоначальных навыков работы на компьютере (набирать текст на клавиатуре, работать с «меню», находить информацию по заданной теме, распечатывать её на принтере).

Раздел II

Содержание программы (170 ч)

Числа от 1 до 100. Нумерация (30 ч).

Новая счётная единица – десяток. Счёт десятками. Образование и названия чисел, их десятичный состав. Запись и чтение чисел. Числа однозначные и двузначные. Порядок следования чисел при счёте.

Сравнение чисел.

Единицы длины: сантиметр, дециметр, миллиметр, метр.

Соотношения между ними.

Длина ломаной.

Периметр многоугольника.

Единицы времени: час, минута. Соотношение между ними. Определение времени по часам с точностью до минуты.

Монеты (набор и размен).

Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого и неизвестного вычитаемого.

Решение задач в два действия на сложение и вычитание.

Практические работы. Единицы длины. Построение отрезков заданной длины. Монеты (набор и размен).

Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (84 ч).

Устные и письменные приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 100.

Числовое выражение и его значение.

Порядок действий в выражениях, содержащих 2 действия (со скобками и без них).

Сочетательное свойство сложения. Использование переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений.

Взаимосвязь между компонентами и результатом сложения (вычитания).

Проверка сложения и вычитания.

Выражения с одной переменной вида.

Уравнение. Решение уравнения.

Решение уравнений вида $12 + x = 12$, $25 - x = 20$, $x - 2 = 8$ способом подбора.

Углы прямые и непрямые (острые, тупые). Прямоугольник (квадрат). Свойство противоположных сторон прямоугольника. Построение прямого угла, прямоугольника (квадрата) на клетчатой бумаге.

Решение задач в одно - два действия на сложение и вычитание.

Практические работы. Сумма и разность отрезков. Единицы времени, определение времени по часам с точностью до часа, с точностью до минуты. Прямой угол, получение модели прямого угла; построение прямого угла и прямоугольника на клетчатой бумаге.

Числа от 1 до 100. Умножение и деление (44ч).

Конкретный смысл и названия действий умножения и деления. Знаки умножения и деления.

Названия компонентов и результата умножения (деления), их использование при чтении и записи выражений.

Переместительное свойство умножения.

Взаимосвязи между компонентами и результатом действия умножения; их использование при рассмотрении деления с числом 10 и при составлении таблиц умножения и деления с числами 2, 3.

Порядок выполнения действий в выражениях, содержащих два - три действия (со скобками и без них).

Периметр прямоугольника (квадрата).

Решение задач в одно действие на умножение и деление.

Итоговое повторение (12 ч).

Числа от 1 до 100. Нумерация чисел. Сложение, вычитание, умножение, деление в пределах 100: устные и письменные приемы. Решение задач изученных видов.

Раздел III

Тематическое планирование

		№ уро ка, кол-во часов	Наименование разделов и тем	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий) по теме
Нумерация (30 ч)				
	1,2	2 ч	Вводный инструктаж по т/б. Числа от 1 до 20.	<p>Образовывать, называть и записывать числа в пределах 100. Сравнивать числа и записывать результат сравнения. Упорядочивать заданные числа. Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать ее или восстанавливать пропущенные в ней числа. Классифицировать (объединять в группы) числа по заданному или самостоятельно установленному правилу. Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. Выполнять сложение и вычитание вида: $30 + 5$, $35 - 5$, $35 - 30$. Заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых. Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. Сравнивать стоимость предметов в пределах 100 р. Решать задачи поискового характера, в том числе задачи-расчёты. Соотносить результат проведённого самоконтроля с поставленными целями при изучении темы, оценивать их и делать выводы.</p>
	3,4	2 ч	Числа от 1 до 20.	
	5,6	2 ч	Десятки. Счёт десятками до 100.	
	7,8	2 ч	Числа от 11 до 100. Образование чисел.	
	9, 10, 11	3 ч	Числа от 11 до 100. Поместное значение цифр.	
	12, 13, 14	3 ч	Однозначные и двузначные числа. <i>Проверочная работа.</i>	
	15		Единицы измерения длины: миллиметр.	
	16, 17	2 ч	Миллиметр. Закрепление.	
	18		Входная контрольная работа.	
	19		Анализ контрольной работы. Число 100.	
	20, 21	2 ч	Метр. Таблица единиц длины.	
	23		Сложение и вычитание вида $35 + 5$, $35 - 30$, $35 - 5$.	
	24, 25	2 ч	Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых.	
	26		Единицы стоимости. Рубль. Копейка. <i>Тест.</i>	
	27, 28	2 ч	Повторение пройденного.	

		29		Контрольная работа № 1 по теме «Нумерация чисел от 1 до 100».	
		30		Анализ контрольной работы. Странички для любознательных.	
Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (84 ч)					
		31		Задачи, обратные данной.	Составлять и решать задачи, обратные заданной.
		32		Сумма и разность отрезков.	Моделировать с помощью схематических чертежей зависимости между величинами в задачах на нахождение неизвестного
		33		Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого.	слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного
		34		Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого.	вычитаемого.
		35		Единицы времени. Час. Минута.	Объяснять ход решения задачи.
		36		Упражнение в решении задач на нахождение неизвестного уменьшаемого и вычитаемого. <i>Тест.</i>	Обнаруживать и устранять логические ошибки и ошибки в вычислениях при решении задачи.
		37		Длина ломаной.	Отмечать изменения в решении задачи при изменении её условия или вопроса.
		38		Способы нахождения длины ломаной.	Определять по часам время с точностью до минуты.
		39		Закрепление изученного. Странички для любознательных.	Вычислять длину ломаной и периметр многоугольника.
		40, 41	2 ч	Порядок действий. Скобки.	Читать и записывать числовые выражения в два действия.
		42		Числовые выражения.	Вычислять значения выражений со скобками и без них, сравнивать два выражения.
		43		Сравнение числовых выражений. <i>Проверочная работа.</i>	Применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях.
		44		Периметр многоугольника.	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.
		45		Свойства сложения.	Собирать материал по заданной теме.
		46, 47	2 ч	Свойства сложения. Закрепление.	Определять и описывать закономерности в отобранных узорах.
		48		Контрольная работа № 2 по теме «Числовые выражения».	Составлять узоры и орнаменты.
		49		Анализ контрольной работы. Наши проекты «Узоры и орнаменты на посуде».	Составлять план работы.
		50		Упражнение в использовании законов сложения для рационализации вычислений.	Распределять работу в группе, оценивать выполненную работу.
		51		Что узнали. Чему научились. <i>Тест.</i>	
		52, 53	2 ч	Устные вычисления с использованием свойств сложения.	Моделировать и объяснять ход выполнения устных действий сложение и вычитание в пределах 100.

	54		Приём сложения вида $36 + 2$, $36 + 20$.	<p>Выполнять устно сложение и вычитание чисел в пределах 100 (табличные, нумерационные случаи, сложение и вычитание круглых десятков, сложение двузначного и однозначного числа и др.)</p> <p>Сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный.</p> <p>Записывать решения составных задач с помощью выражения</p> <p>Выстраивать и обосновывать стратегию игры; работать в паре.</p> <p>Находить значение буквенного выражения при заданных значениях буквы, использовать различные приемы при вычислении значения числового выражения, в том числе, правила о порядке действий в выражениях, свойства сложения, прикидку результата.</p> <p>Решать уравнения вида: $12 + x = 12$, $25 - x = 20$, $x - 2 = 8$, подбирая значение неизвестного.</p> <p>Выполнять проверку правильности вычислений.</p> <p>Использовать различные приемы проверки правильности выполненных вычислений.</p> <p>Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.</p>
	55		Приём вычитания вида $36 - 2$, $36 - 20$.	
	56		Приём сложения вида $26 + 4$.	
	57		Приём вычитания вида $30 - 7$.	
	58		Приём вычитания вида $60 - 24$. <i>Проверочная работа.</i>	
	59,60	2 ч	Простые задачи на встречное движение.	
	61, 62, 63	3 ч	Упражнение в решении составных задач на встречное движение.	
	64		Приём сложения вида $26 + 7$.	
	65		Приём вычитания вида $35 - 7$.	
	66		Закрепление изученных приёмов сложения и вычитания. <i>Проверочная работа.</i>	
	67		Закрепление изученных приёмов сложения и вычитания. Решение задач.	
	68		Что узнали. Чему научились.	
			Контрольная работа № 3 по теме «Устное	

		69		сложение и вычитание в пределах 100».	
		70		Анализ контрольной работы. Странички для любознательных.	
		71		Буквенные выражения.	
		72		Буквенные выражения. Закрепление.	
		73, 74	2 ч	Уравнение.	
		75		Решение уравнений подбором неизвестного числа.	
		76		Решение уравнений. <i>Проверочная работа.</i>	
		77		Проверка сложения.	
		78		Проверка вычитания.	
		79, 80	2 ч	Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились.	
		81		Контрольная работа № 4 по итогам I полугодия.	
		82		Анализ контрольной работы. Решение задач.	
		83, 84	2 ч	Упражнение в решении буквенных выражений и уравнений.	
		85		Повторение пройденного. Решение числовых выражений.	
		86		Повторение пройденного. Решение задач.	
		87		Инструктаж по т/б. Письменные вычисления. Сложение вида $45 + 23$.	<p>Применять письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений столбиком, выполнять вычисления и проверку.</p> <p>Различать прямой, тупой и острый углы. Чертить углы разных видов на клетчатой бумаге.</p> <p>Выделять прямоугольник (квадрат) из множества четырёхугольников.</p> <p>Чертить прямоугольник (квадрат) на клетчатой бумаге.</p> <p>Решать текстовые задачи арифметическим способом.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p>

				<p>Выбирать заготовки в форме квадрата.</p> <p>Читать знаки и символы, показывающие, как работать с бумагой при изготовлении изделий в технике оригами. Собирать информацию по теме «Оригами» из различных источников, включая Интернет.</p> <p>Читать представленный в графическом виде план изготовления изделия и изготавливать по нему.</p> <p>Составлять план работы.</p> <p>Работать в паре: обмениваться собранной информацией, распределять, кто какие фигурки будет изготавливать, оценивать работу друг друга, помогать друг другу устранять недочёты.</p> <p>Работать в группах: анализировать и оценивать ход работы и её результат.</p> <p>Работать в паре: оценивать правильность высказывания товарища, обосновывать свой ответ.</p>
		88	Письменные вычисления. Вычитание вида $57 - 26$.	
		89	Проверка сложения и вычитания.	
		90	Проверка сложения и вычитания. Закрепление. <i>Проверочная работа.</i>	
		91	Угол. Виды углов.	
		92	Решение задач.	
		93	Письменные вычисления. Сложение вида $37 + 48$.	
		94	Письменные вычисления. Сложение вида $37 + 53$.	
		95	Прямоугольник. <i>Проверочная работа.</i>	
		96	Прямоугольник. Закрепление изученного.	
		97	Сложение вида $87 + 13$.	
		98	Повторение письменных приёмов сложения и вычитания.	
		99	Письменные вычисления. Сложение вида $32 + 8$, вычитание вида $40 - 8$.	
		100	Письменный приём вычитания вида $50 - 24$.	
		101	Закрепление приёмов сложения и вычитания.	
		102	Контрольная работа № 5 по теме «Письменные приёмы сложения и вычитания».	

		103		Анализ контрольной работы. Странички для любознательных.	
		104		Письменный приём вычитания вида $52 - 24$.	
		105		Упражнение в письменном сложении и вычитании.	
		106		Повторение письменных приёмов сложения и вычитания.	
		107		Свойство противоположных сторон прямоугольника.	
		108		Закрепление изученного. Решение задач.	
		109		Квадрат. <i>Проверочная работа.</i>	
		110		Наши проекты «Оригами».	
		111, 112	2ч	Закрепление изученного. Что узнали. Чему научились.	
		113		Контрольная работа № 6 по теме «Сложение и вычитание чисел от 1 до 100».	
		114		Анализ контрольной работы. Странички для любознательных.	
Умножение и деление (44 ч)					
		115		Конкретный смысл действия умножения.	<p>Моделировать действие <i>умножение</i> с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей. Заменять сумму одинаковых слагаемых произведением и произведение — суммой одинаковых слагаемых (если возможно).</p> <p>Умножать 1 и 0 на число.</p> <p>Использовать переместительное свойство умножения при вычислениях.</p> <p>Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия <i>умножение</i>.</p> <p>Моделировать с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей и решать текстовые задачи на умножение. Находить различные способы решения одной и той же задачи. Вычислять периметр прямоугольника.</p> <p>Моделировать действие <i>деление</i> с использованием предметов,</p>

					<p>схематических рисунков, схематических чертежей. Решать текстовые задачи на деление. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Работать в паре: оценивать правильность высказывания товарища, обосновывать свой ответ.</p>
		116		<p>Конкретный смысл действия умножения. Закрепление.</p>	
		117, 118	2ч	<p>Вычисление результата умножения с помощью сложения.</p>	
		119, 120		<p>Задачи, раскрывающие смысл действия умножения.</p>	
		121, 122	2ч	<p>Периметр прямоугольника.</p>	
		123		<p>Умножение нуля и единицы. <i>Проверочная работа.</i></p>	
		124		<p>Названия компонентов и результата умножения.</p>	
		125		<p>Названия компонентов и результата умножения. Решение задач.</p>	
		126		<p>Контрольная работа № 7 по теме «Конкретный смысл умножения».</p>	
		127		<p>Анализ контрольной работы. Переместительное свойство умножения.</p>	
		128		<p>Переместительное свойство умножения. Закрепление.</p>	
		129		<p>Конкретный смысл действия деления.</p>	
		130, 131	2ч	<p>Деление. Знак деления.</p>	
		132		<p>Решение задач на деление на равные части.</p>	<p>Использовать связь между компонентами и результатом умножения для выполнения деления. Умножать и делить на 10. Решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость. Решать задачи на нахождение третьего слагаемого. Выполнять умножение и деление с числами 2 и 3. Прогнозировать результат вычислений.</p>

				Решать задачи логического и поискового характера. Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.
		133		Решение задач на деление.
		134		Название компонентов и результата деления. <i>Проверочная работа.</i>
		135		Умножение и деление. Закрепление изученного.
		136		Что узнали. Чему научились.
		137		Связь между компонентами и результатом умножения.
		138		Приём деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения.
		139		Приёмы умножения и деления на 10.
		140		Задачи с величинами «цена», «количество», «стоимость».
		141		Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого.
		142		Контрольная работа № 8 по теме «Умножение и деление».
		143		Анализ контрольной работы. Решение задач.
		144		Умножение числа 2 и на 2.
		145		Умножение числа 2 и на 2. Закрепление.
		146		Приёмы умножения числа 2.
		147		Деление на 2.
		148		Деление на 2. Закрепление.
		149		Закрепление таблицы умножения и деления на 2.
		150	2ч	Что узнали. Чему научились. <i>Проверочная работа.</i>
		151		Умножение числа 3 и на 3.
		152		Умножение числа 3 и на 3. Закрепление.
		153		Деление на 3.
		154		Деление на 3. Закрепление.
		155, 156	2ч	Закрепление таблицы умножения и деления на 3.

		157		Контрольная работа № 9 по теме «Умножение и деление на 2 и 3».	
		158		Анализ контрольной работы. Странички для любознательных.	
Итоговое повторение (7 ч)					
		159, 160	2ч	Нумерация чисел от 1 до 100.	Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.
		161		Контрольная работа № 10 за год.	
		162, 163	2ч	Анализ контрольной работы. Числовые и буквенные выражения.	
		164, 165	2ч	Сложение и вычитание.	
		166, 167	2ч	Равенство. Неравенство. Уравнение.	
		168, 169	2ч	Умножение и деление.	
		170		Промежуточная аттестация. Контрольная работа	

Вариант 11. **Сделай к задаче рисунок и реши её.**

В детский сад купили 15 рыбок и поместили в 3 аквариума поровну. Сколько рыбок поместили в каждый аквариум?

2. **Реши примеры:**

$7 \cdot 2 =$ $9 \cdot 3 =$ $27 : 3 =$

$3 \cdot 6 =$ $2 \cdot 8 =$ $16 : 2 =$

3. **Реши уравнения:** $6 \cdot x = 12$ $x : 3 = 8$ 4. **Вычисли значения выражений.**

$84 - (34 - 5) =$ $40 - 18 + 5 =$

5. **Начерти прямоугольник**, у которого ширина 2 см, а длина на 3 см больше. **Найди** периметр этого прямоугольника.**Вариант 2**1. **Сделай к задаче рисунок и реши её.**

Бабушка испекла 12 пирожков и разложила на 3 тарелки. По сколько пирожков было на тарелке?

2. **Реши примеры:**

$3 \cdot 8 =$ $7 \cdot 3 =$ $21 : 3 =$

$9 \cdot 2 =$ $2 \cdot 6 =$ $12 : 2 =$

3. **Реши уравнения:** $9 \cdot x = 18$ $x : 4 = 3$ 4. **Вычисли значения выражений.**

$93 - (78 - 9) =$ $50 - 26 + 3 =$

5. **Начерти прямоугольник**, у которого ширина 6 см, а длина на 3 см меньше. **Найди** периметр этого прямоугольника.