

Аннотация к рабочей программе по математике 1-4 классы	
Название предмета	Математика
Класс	1-4
Программа, на основе которой составлена рабочая программа	<p>Одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол 3/21 от 27.09.2021 г.</p> <p>Рабочая программа по предмету «Математика» на уровне начального общего образования составлена на основе Требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте начального общего образования, а также федеральной рабочей программы воспитания.</p>
Учебник	<p>Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В.. Математика. 1 класс. В 2-х частях. -М., Просвещение 2023 г.</p> <p>Моро М.И., М.А.Бантурова М.А., Бельтюкова Г.В. и др. Математика 2 класс в 2 частях М.:Просвещение, 2023 г.</p> <p>Моро М.И., Бантурова М.А.,Бельтюкова Г.В Математика, 3 класс. В 2 ч. М.: Просвещение, 2021г.</p> <p>Моро М.И., Бантурова М.А., Бельтюкова Г.В Математика, 4 класс. В 2 ч. М.: Просвещение, 2021 г.</p>
Количество часов	<p>1 класс-132 часа (3 часа в неделю)</p> <p>2 класс-136 часов (4 часа в неделю)</p> <p>3 класс-136 часов (4 часа в неделю)</p> <p>4 класс-136 часов (4 часа в неделю)</p>
Цель курса	<p>Изучение математики в начальной школе направлено на достижение следующих образовательных, развивающих целей, а также целей воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Освоение начальных математических знаний - понимание значения величин и способов их измерения; использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций; формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики; работа с алгоритмами выполнения арифметических действий. — Формирование функциональной математической грамотности младшего школьника, которая характеризуется наличием у него опыта решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, построенных на понимании и применении математических отношений («часть-целое», «больше-меньше», «равно-неравно», «порядок»), смысла арифметических действий, зависимостей (работа, движение, продолжительность события).

	<p>— Обеспечение математического развития младшего школьника - формирование способности к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения, математической речи; умение строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, вести поиск информации (примеров, оснований для упорядочения, вариантов и др.).</p> <p>— Становление учебно-познавательных мотивов и интереса к изучению математики и умственному труду; важнейших качеств интеллектуальной деятельности: теоретического и пространственного мышления, воображения, математической речи, ориентировки в математических терминах и понятиях; прочных навыков использования математических знаний в повседневной жизни.</p>
Общая характеристика учебного предмета	Основное содержание обучения в программе представлено разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения и геометрические фигуры», «Математическая информация».
ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА МАТЕМАТИКИ	<p>ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ</p> <p>В результате изучения предмета «Математика» в начальной школе у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> — осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека; развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их; — применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат; — осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде; — применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям; — работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности; — оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для

рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;

—оценивать свои успехи в изучении математики, намечать пути устранения трудностей; стремиться углублять свои математические знания и умения;

—пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в начальной школе у обучающегося формируются следующие универсальные учебные действия.

Универсальные познавательные учебные действия:

1) Базовые логические действия:

—устанавливать связи и зависимости между математическими объектами (часть-целое; причина-следствие; протяжённость);

—применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение;

—приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного решения учебных и жизненных задач;

—представлять текстовую задачу, её решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой.

2) Базовые исследовательские действия:

—проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;

—понимать и адекватно использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;

—применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов)

3) Работа с информацией:

—находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды;

читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);

—представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;

—принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации.

Универсальные коммуникативные учебные действия:

	<ul style="list-style-type: none"> —конструировать утверждения, проверять их истинность; строить логическое рассуждение; —использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи; формулировать ответ; —комментировать процесс вычисления, построения, решения; —объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии; —в процессе диалогов по обсуждению изученного материала — задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения; —создавать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида — описание (например, геометрической фигуры), рас- суждение (к примеру, при решении задачи), инструкция (например, измерение длины отрезка); —ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные; составлять по аналогии; —самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным. <p>Универсальные регулятивные учебные действия:</p> <ol style="list-style-type: none"> <i>1) Самоорганизация:</i> <ul style="list-style-type: none"> —планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий; —выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения. <i>2) Самоконтроль:</i> <ul style="list-style-type: none"> —осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности; объективно оценивать их; —выбирать и при необходимости корректировать способы действий; —находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок; <i>3) Самооценка:</i> <ul style="list-style-type: none"> —предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным); —оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику. <p>Совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> —участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого
--	--

	<p>количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров); согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;</p> <p>— осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.</p>
	<p>ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ</p> <p>К концу обучения в первом классе обучающийся научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> — читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20; — пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта; — находить числа, большие/меньшие данного числа на заданное число; — выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 20 (устно и письменно) без перехода через десяток; — называть и различать компоненты действий сложения (слагаемые, сумма) и вычитания (уменьшаемое, вычитаемое, разность); — решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание: выделять условие и требование (вопрос); — сравнивать объекты по длине, устанавливая между ними соотношение длиннее/короче (выше/ниже, шире/уже); — знать и использовать единицу длины — сантиметр; измерять длину отрезка, чертить отрезок заданной длины (в см); — различать число и цифру; — распознавать геометрические фигуры: круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок; — устанавливать между объектами соотношения: слева/справа, дальше/ближе, между, перед/за, над/под; — распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения относительно заданного набора объектов/предметов; — группировать объекты по заданному признаку; находить и называть закономерности в ряду объектов повседневной жизни; — различать строки и столбцы таблицы, вносить данное в таблицу, извлекать данное/данные из таблицы; — сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры); — распределять объекты на две группы по заданному основанию.

	<p>К концу обучения во втором классе обучающийся научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> — читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 100; — находить число большее/меньшее данного числа на заданное число (в пределах 100); большее данного числа в заданное число раз (в пределах 20); — устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего действия сложения и вычитания в пределах 100; — выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 — устно и письменно; умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения; — называть и различать компоненты действий умножения (множители, произведение); деления (делимое, делитель, частное); — находить неизвестный компонент сложения, вычитания; — использовать при выполнении практических заданий единицы величин длины (сантиметр, дециметр, метр), массы (килограмм), времени (минута, час); стоимости (рубль, копейка); преобразовывать одни единицы данных величин в другие; — определять с помощью измерительных инструментов длину; определять время с помощью часов; выполнять прикидку и оценку результата измерений; сравнивать величины длины, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше/меньше на»; — решать текстовые задачи в одно-два действия: представлять задачу (краткая запись, рисунок, таблица или другая модель); планировать ход решения текстовой задачи в два действия, оформлять его в виде арифметического действия/действий, записывать ответ; — различать и называть геометрические фигуры: прямой угол; ломаную, многоугольник; выделять среди четырехугольников прямоугольники, квадраты; — на бумаге в клетку изображать ломаную, многоугольник; чертить прямой угол, прямоугольник с заданными длинами сторон; использовать для выполнения построений линейку, угольник; — выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки; — находить длину ломаной, состоящей из двух-трёх звеньев, периметр прямоугольника (квадрата); — распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами «все», «каждый»; проводить
--	---

	<p>одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы;</p> <ul style="list-style-type: none"> — находить общий признак группы математических объектов(чисел, величин, геометрических фигур); — находить закономерность в ряду объектов (чисел, геометрических фигур); — представлять информацию в заданной форме: дополнять текст задачи числами, заполнять строку/столбец таблицы, указывать числовые данные на рисунке (изображении геометрических фигур); — сравнивать группы объектов (находить общее, различное); — обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире; — подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ; — составлять (дополнять) текстовую задачу; — проверять правильность вычислений. <p>К концу обучения в третьем классе обучающийся научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> — читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000; — находить число большее/меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз (в пределах 1000); — выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в пределах 100 — устно, в пределах 1000 — письменно); умножение и деление на однозначное число (в пределах 100 — устно и письменно); — выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1; деление с остатком; — устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления; — использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения; — находить неизвестный компонент арифметического действия; — использовать при выполнении практических заданий и решении задач единицы: длины (миллиметр, сантиметр, деци- метр, метр, километр), массы (грамм, килограмм), времени (минута, час, секунда), стоимости (копейка, рубль); преобразовывать одни единицы данной величины в другие; — определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время; выполнять прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события; — сравнивать величины длины, площади, массы, времени,
--	---

	<p>стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше/ меньше на/в»;</p> <ul style="list-style-type: none"> —называть, находить долю величины (половина, четверть); —сравнивать величины, выраженные долями; —знать и использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчётов) соотношение между величинами; выполнять сложение и вычитание однородных величин, умножение и деление величины на однозначное число; —решать задачи в одно-два действия: представлять текст задачи, планировать ход решения, записывать решение и ответ, анализировать решение (искать другой способ решения), оценивать ответ (устанавливать его реалистичность, проверять вычисления); —конструировать прямоугольник из данных фигур (квадратов), делить прямоугольник, многоугольник на заданные части; —сравнивать фигуры по площади (наложение, сопоставление числовых значений); —находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата), используя правило/алгоритм; —распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами: «все», «некоторые», «и», «каждый», «если..., то...»; формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно- двухшаговые), в том числе с использованием изученных связок; —классифицировать объекты по одному-двум признакам; —извлекать и использовать информацию, представленную в та- блицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание, режим работы), в пред- метах повседневной жизни (например, ярлык, этикетка); —структурить информацию: заполнять простейшие таблицы по образцу; —составлять план выполнения учебного задания и следовать ему; выполнять действия по алгоритму; —сравнивать математические объекты (находить общее, раз-личное, уникальное); —выбирать верное решение математической задачи. <p>К концу обучения в четвертом классе обучающийся научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> —читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа; —находить число большее/меньшее данного числа на
--	--

	<p>заданное число, в заданное число раз;</p> <ul style="list-style-type: none"> —выполнять арифметические действия: сложение и вычитание с многозначными числами письменно (в пределах 100 — устно); умножение и деление многозначного числа на однозначное, двузначное число письменно (в пределах 100 — устно); деление с остатком — письменно (в пределах 1000); —вычислять значение числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего действия сложения, вычитания, умножения, деления с многозначными числами; —использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий; —выполнять прикидку результата вычислений; осуществлять проверку полученного результата по критериям: достоверность(реальность), соответствие правилу/алгоритму, а также с помощью калькулятора; —находить долю величины, величину по ее доле; —находить неизвестный компонент арифметического действия; —использовать единицы величин для при решении задач (длина, масса, время, вместимость, стоимость, площадь, скорость); —использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час; сутки, неделя, месяц, год, век), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час, метр в секунду); —использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путем, между производительностью, временеми объемом работы; —определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), скорость движения транспортного средства; определять с помощью измерительных сосудов вместимость; выполнять прикидку и оценку результата измерений; —решать текстовые задачи в 1—3 действия, выполнять преобразование заданных величин, выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления и используя, при необходимости, вычислительные устройства, оценивать полученный результат по критериям: достоверность/реальность, соответствие условию; —решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (на покупки, движение и т.п.), в том числе, с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить и
--	--

	<p>оценивать различные способы решения, использовать подходящие способы проверки;</p> <ul style="list-style-type: none"> — различать, называть геометрические фигуры: окружность, круг; — изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса; — различать изображения простейших пространственных фигур: шара, куба, цилиндра, конуса, пирамиды; распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость (пол, стену); — выполнять разбиение (показывать на рисунке, чертеже) простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух- трех прямоугольников (квадратов); — распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения; приводить пример, контрпример; — формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно-/двухшаговые) с использованием изученных связок; — классифицировать объекты по заданным/самостоятельно установленным одному-двум признакам; — извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную в простейших столбчатых диаграммах, таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, календарь, расписание), в предметах повседневной жизни (например, счет, меню, прайс-лист, объявление); — заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму; — использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях; дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма; — выбирать рациональное решение; — составлять модель текстовой задачи, числовое выражение; — конструировать ход решения математической задачи; — находить все верные решения задачи из предложенных.
--	---