

**Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Камышетская средняя общеобразовательная школа»**

Рассмотрено
на заседании ШМО
Протокол № 1
от 30.08.2019г.

Утверждено
приказом директора
МКОУ «Камышетская СОШ»
от 30.08.2019г. № 91

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по математике
для 1-4 классов
срок реализации: 4 года
(базовый уровень)**

Составитель: Чечурина Светлана Леонидовна,
учитель начальных классов

пос. Камышет

Рабочая программа разработана на основе требований к планируемым результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования МКОУ «Камышетская СОШ».

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Изучение математики на уровне начального общего образования обеспечивает достижение личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты:

Чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России;

Осознание роли своей страны в мировом развитии, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру.

Целостное восприятие окружающего мира.

Развитую мотивацию учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.

Рефлексивную самооценку, умение анализировать свои действия и управлять ими.

Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.

Установку 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.

Овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.

Умения 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 родовидовым 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 своё мнение и аргументировать свою точку зрения.

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».

Предметными результатами являются:

Тематический блок, модуль	Планируемые предметные результаты	
	Выпускник научится	Выпускник получит возможность научиться
«Числа и величины»	<p>Читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона</p> <p>Устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельному выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз)</p> <p>Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;</p> <p>Читать и записывать 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..</p>	<p>Классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;</p> <p>Выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия.</p>

<p>«Арифметические действия»</p>	<p>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 трехзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулем и числом 1); Выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение; Вычислять значение числового выражения (содержащего арифметических действия, со скобками и без скобок).</p>	<p>Выполнять действия с величинами; Использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений; Проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия).</p>
<p>«Работа с текстовыми задачами»</p>	<p>Анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами и 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 1-2 действия); Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.</p>	<p>Решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению ее доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть); Решать задачи в 3-4 действия; Находить разные способы решения задачи.</p>
<p>«Пространственные отношения. Геометрические фигуры»</p>	<p>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</p>	<p>Распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус.</p>

	<p>геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;</p> <p>Использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;</p> <p>Распознавать и называть геометрические тела: куб, шар;</p> <p>Соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.</p>	
«Геометрические величины»	<p>Измерять длину отрезка;</p> <p>Вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площади прямоугольника и квадрата;</p> <p>Оценивать размеры геометрических объектов, расстояний приближенно (на глаз).</p>	<p>Вычислять периметр и площадь нестандартной прямоугольной фигуры.</p>
«Работа с информацией»	<p>Читать несложные готовые таблицы;</p> <p>Заполнять несложные готовые таблицы; читать несложные готовые столбчатые диаграммы.</p>	<p>Читать несложные готовые круговые диаграммы;</p> <p>Достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;</p> <p>Сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм.</p> <p>Распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);</p> <p>Планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;</p> <p>Интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).</p>

1. Личностные результаты для каждого класса уровня НОО

Личностные для 1 класса:

У учащегося будут сформированы:

- начальные (элементарные) представления о самостоятельности и личной ответственности в процессе обучения математике;
- начальные представления о математических способах познания мира;
- начальные представления о целостности окружающего мира;
- понимание смысла выполнения самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности (начальный этап) и того, что успех в учебной деятельности в значительной мере зависит от него самого;
- проявление мотивации учебно-познавательной деятельности и личностного смысла учения, которые базируются на необходимости постоянного расширения знаний для решения новых учебных задач и на интересе к учебному предмету математика;
- освоение положительного и позитивного стиля общения со сверстниками и взрослыми в школе и дома; понимание и принятие элементарных правил работы в группе: проявлять доброжелательное отношение к сверстникам, стремиться прислушиваться к мнению одноклассников и пр.;
- начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определенных заданий и упражнений).

1.2 Личностные для 2 класса:

У учащегося будут сформированы:

- понимание того, что одна и та же математическая модель отражает одни и те же отношения между различными объектами;
- элементарные умения в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности (поурочно и по результатам изучения темы);
- элементарные умения самостоятельного выполнения работ и осознание личной ответственности за проделанную работу;
- элементарные правила общения (знание правил общения и их применение);
- начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);
- уважение семейных ценностей, понимание необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.

1.3 Личностные для 3 класса:

У учащегося будут сформированы:

- навыки в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности;
- основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла изучения математики, интерес, переходящий в потребность к расширению знаний, к применению поисковых и творческих подходов к выполнению заданий и пр., предложенных в учебнике или учителем;
- положительное отношение к урокам математики, к учебе, к школе;
- понимание значения математических знаний в собственной жизни;
- понимание значения математики в жизни и деятельности человека;
- восприятие критериев оценки учебной деятельности и понимание оценок учителя успешности учебной деятельности;

- умение самостоятельно выполнять определенные учителем виды работ (деятельности), понимая личную ответственность за результат;
- знать и применять правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности;
- начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определенных заданий и упражнений);
- уважение и принятие семейных ценностей, понимания необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.

1.4 Личностные для 4 класса:

У учащегося будут сформированы:

- Основы целостного восприятия окружающего мира и универсальности математических способов его познания;
- уважительное отношение к иному мнению и культуре;
- навыки самоконтроля и самооценки результатов учебной деятельности на основе выделенных критериев её успешности;
- положительное отношение к урокам математики, к обучению, к школе;
- мотивы учебной деятельности и личностного смысла учения;
- интерес к познанию, к новому учебному материалу, к овладению новыми способами познания, к исследовательской и поисковой деятельности в области математики;
- умения и навыки самостоятельной деятельности, осознание личной ответственности за её результат;
- уважительное отношение к семейным ценностям, к истории страны, бережное отношение к природе, к культурным ценностям, ориентация на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду.

1. Метапредметные результаты для каждого класса уровня НОО:

2.1 Метапредметные 1 класс:

Регулятивные:

- принимать и сохранять учебную задачу;
- учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;
- высказывать своё предложение (версию) на основе работы с иллюстрацией учебника;
- проговаривать последовательность действий на уроке;
- работать по предложенному плану;
- осуществлять итоговый контроль по результату;
- адекватно воспринимать оценку учителя, давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке.
- вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок;
- выполнять учебные действия в материализованной, громкоречевой и умственной форме.

Познавательные:

- ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя;
- ориентироваться в учебнике (на развороте, в оглавлении, страницах учебника);
- осуществлять анализ объектов (чисел, плоских геометрических фигур, числовых выражений, предметов) с выделением существенных и несущественных признаков;
- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы;
- использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения математических задач;
- основам смыслового чтения - выделению существенной информации из текста при чтении математической задачи и задания;
- осуществлять синтез как составление целого из частей;
- обобщать, т.е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи;
- проводить сравнение, классификацию по заданным критериям таких математических объектов, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры;
- строить простые рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;
- осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза;
- устанавливать аналогии;
- владеть общим приемом решения задач в одно действие.

Коммуникативные:

- применять правила общения и поведения в школе и следовать им;
- формулировать собственное мнение и позицию, оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста из 2-3 простых предложений);
- слушать и понимать речь других;
- строить несложное монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи;
- уметь читать и пересказывать небольшой текст;
- допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
- задавать вопросы;
- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач.

2.2 Метапредметные 2 класс:

Регулятивные:

- определять цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно;
- обнаруживать и формулировать учебную проблему;

- совместно с учителем планировать учебную деятельность на уроке;
- высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки - работать по предложенному плану, используя необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты);
- определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.

Познавательные:

- ориентироваться в своей системе знаний: понимать, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг;
- делать предварительный отбор источников информации для решения учебной задачи;
- добывать новые знания: находить необходимую информацию, как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях и энциклопедиях;
- добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.);
- перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы.

2.3 Метапредметные 3 класс:

Регулятивные:

- самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения;
- совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему;
- составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем;
- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя.

Познавательные:

- ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно *предполагать*, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг;
- отбирать необходимые для решения учебной задачи источники информации среди предложенных учителем словарей, энциклопедий, справочников;
- добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.);
- перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты и явления; определять причины явлений, событий;

Коммуникативные:

- доносить свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.
- донести свою позицию до других: высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы;
- слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения;
- читать вслух и про себя тексты учебников и при этом: вести «диалог с автором» (прогнозировать будущее чтение; ставить вопросы к тексту и искать ответы; проверять себя); отделять новое от известного; выделять главное; составлять план;
- договариваться с людьми: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи);

- учиться уважительно относиться к позиции другого, пытаться договариваться.

2.4 Метапредметные 4 класс:

Регулятивные:

- принимать и сохранять учебную задачу;
- учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;
- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;
- учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи;
- адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;
- различать способ и результат действия;
- вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок, использовать предложения и оценки для создания нового, более совершенного результата, использовать запись в цифровой форме хода и результатов решения задачи.

Познавательные:

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), в открытом информационном пространстве, в том числе контролируемом пространстве сети Интернет;
- осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;
- использовать знаково-символические средства, в том числе модели (включая виртуальные) и схемы (включая концептуальные), для решения задач;
- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве,
- строить сообщения в устной и письменной форме;
- ориентироваться на разнообразие способов решения задач;
- основам смыслового восприятия художественных и познавательных текстов, выделять существенную информацию из сообщений разных видов (в первую очередь текстов);
- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
- осуществлять синтез как составление целого из частей;
- проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;
- обобщать, т. е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов, на основе выделения сущностной связи;

- осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза;
- устанавливать аналогии;
- владеть рядом общих приемов решения задач.

Коммуникативные:

- адекватно использовать коммуникативные, прежде всего речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание (в том числе сопровождая его аудиовизуальной поддержкой), владеть диалогической формой коммуникации, используя, в том числе средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения;
- допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии;
- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
- строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер знает и видит, а что нет;
- задавать вопросы;
- контролировать действия партнера;
- использовать речь для регуляции своего действия;
- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.

2. Предметные результаты для каждого класса уровня НОО:

3.1 Ученик 1 класса	
научится:	получит возможность
<ul style="list-style-type: none"> - назвать числа от 0 до 20; называть и обозначать действия сложения и вычитания; - называть результаты сложения чисел в пределах 10 и соответствующие случаи вычитания; - называть результаты сложения чисел в пределах 20 и соответствующие случаи вычитания; - оценивать количество предметов числом и проверять результат подсчетом в пределах 20; - вести счет, как в прямом, так и в обратном порядке в пределах 20; - записывать и сравнивать числа в пределах 20; 	<ul style="list-style-type: none"> - сравнивать и упорядочивать объекты по разным признакам : длине, массе, вместимости; - решать задачи, связанные бытовыми жизненными ситуациями (покупка, измерения взвешивание и др.); - оценивать величине предметов на глаз.

<ul style="list-style-type: none"> - находить значение числового выражения в 1-2 действия в пределах 20 (без скобок); - решать задачи в 1-2 действия, раскрывающие конкретный смысл действий сложения и вычитания, а также задачи нахождение числа, которое на несколько единиц больше (меньше) данного; - проводить измерение длины отрезка и длины ломаной; - строить отрезок заданной длины. 	
3.2 Ученик 2 класса	
научится:	получит возможность
<ul style="list-style-type: none"> - выполнять устно сложение и вычитание чисел в пределах 100 с переходом через десяток; - выполнять табличное умножение и чисел на 2, 3, 4 и 5; - выполнять арифметические действия с числом 0; - правильно употреблять в речи названия компонентов сложения (слагаемые), вычитания (уменьшаемое, вычитаемое) и умножения (множители), а также числовых выражений (произведение, частное); - определять последовательность действий при вычислении значения числового выражения; - решать текстовые задачи в 1 действие на сложение и вычитание (нахождение уменьшаемого, вычитаемого, разностное сравнение), умножение и деление (нахождение произведения, деление на части и по содержанию); - измерять длину заданного отрезка и выражать ее в сантиметрах и в миллиметрах; чертить с помощью линейки отрезок заданной длины; - использовать свойства сторон прямоугольника при вычислении его периметра; - определять площадь прямоугольника (в условных единицах с опорой на иллюстрации); - различать прямой, острый и тупой 	<ul style="list-style-type: none"> - выполнять таблично умножение и деление чисел на 6, 7, 8, 9, 10; - использовать переместительно сочетательное свойств сложения и переместительно свойство умножения при выполнении вычислений; - решать текстовые задачи в 2 действия, - составлять выражение по условию задачи; - вычислять значение числового выражения в несколько действий рациональным способом (с помощью изученных свойств сложения и вычитания и умножения); - округлять данные, полученные путем измерения.

<p>углы; - распознавать прямоугольный треугольник; - определять время по часам.</p>	
3.3 Ученик 3 класса	
научится:	получит возможность
<p><i>называть:</i> - последовательность чисел до 1000; - число, большее или меньшее данного числа в несколько раз; - единицы длины, массы, площади; - названия компонентов и результатов умножения и деления; - виды треугольников; - правила порядка выполнения действий в выражениях в 2-3 действия (со скобками и без них); - таблицу умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления; - понятие «доля»; - определения понятий «окружность», «центр окружности», «радиус окружности», «диаметр окружности»; - четные и нечетные числа, - определение квадратного - правила умножения числа на 0 и на 1; - правило деления нуля на число; <i>сравнивать.</i> - числа в пределах 1000; - числа в кратном отношении (во сколько раз одно число больше или меньше другого); - длины отрезков; - площади фигур; <i>различать:</i> - отношения «больше на», «меньше в», «меньше на»; - компоненты арифметических действий; - числовое выражение и его значение; <i>читать:</i> - числа в пределах 1000, записанные цифрами; <i>воспроизводить:</i> результаты табличных случаев умножения однозначных чисел и соответствующих случаев деления;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - выполнять проверку вычислений; - вычислять значения числовых выражений, содержащих 2- действия (со скобками и без них); - решать задачи в 1—3 действия; - находить периметр многоугольника, в том числе прямоугольника (квадрата); - читать, записывать, сравнивать числа в пределах 1000; - выполнять устно четыре арифметически действия в пределах 100 - выполнять письменно сложение и вычитание двухзначных трехзначных чисел в пределах 1000; - классифицировать треугольники; - умножать и делить разными способами; - выполнять письменно умножение и деление трехзначными числами; - сравнивать выражения; - решать уравнения; - строить геометрические фигуры; - выполнять внетабличное деление с остатком; - использовать алгоритм деления с остатком; - выполнять проверку деления с остатком; - находить значение выражений переменной; - писать римские цифры, сравнивать их; - записывать трехзначные числа виде суммы разрядных слагаемых, сравнивать числа; - сравнивать доли; - строить окружности; - составлять равенства неравенства.

соотношения между единицами длины:

$1\text{ м} = 100\text{ см}$, $1\text{ м} = 10\text{ дм}$;

соотношения между единицами массы:

$1\text{ кг} = 1000\text{ г}$;

соотношения между единицами времени:

$1\text{ год} = 12\text{ месяцев}$, $1\text{ сут.} = 24\text{ ч}$;

приводить примеры:

– двухзначных, трехзначных чисел;

– числовых выражений;

моделировать:

- десятичный состав трехзначного числа;

- алгоритмы сложения и вычитания,

умножения и деления трехзначных чисел;

- ситуацию, представленную в тексте

арифметической задачи, в виде схемы,

рисунка;

упорядочивать:

- числа в пределах 1000 в порядке

увеличения или уменьшения;

анализировать:

- текст учебной задачи с целью поиска алгоритма решения;

- готовые решения задач с целью выбора верного решения, рационального способа решения;

классифицировать:

- треугольники (разносторонний, равнобедренный, равносторонний);

- числа в пределах 1000 (однозначные, двузначные, трехзначные);

конструировать:

- тексты несложных арифметических задач;

- алгоритм решения составной арифметической задачи;

контролировать:

- свою деятельность (находить и исправлять ошибки);

оценивать:

- готовое решение учебной задачи (верно, неверно);

решать учебные и практические задачи:

- записывать цифрами трехзначные числа;

- решать составные арифметические задачи в 2-3 действия в различных комбинациях;

- вычислять сумму и разность,

<p>произведение и частное чисел в пределах 1000, используя изученные устные и письменные приемы вычислений; вычислять значения простых и составных числовых выражений;</p> <ul style="list-style-type: none"> - вычислять периметр, площадь прямоугольника (квадрата); - выбирать из таблицы необходимую информацию для решения учебной задачи; - заполнять таблицы, имея некоторый банк данных. 	
---	--

3.4 Ученик 4 класса

научится:	получит возможность научиться
<ul style="list-style-type: none"> - выделять признаки и свойства объектов (прямоугольник, его периметр, площадь и др.); - выявлять изменения, происходящие с объектами и устанавливать зависимости между ними; - определять с помощью сравнения (сопоставления) их характерные признаки; - речевым математическим умениям и навыкам, высказывать суждения с использованием математических терминов и понятий, выделять слова (словосочетания и т. д.), помогающие понять его смысл; ставить вопросы по ходу выполнения задания; - выбирать доказательства верности или неверности выполненного действия, обосновывать этапы решения задачи, уравнения и др. - организационным умениям и навыкам: планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность предстоящих действий; - осуществлять контроль и оценку 	<ul style="list-style-type: none"> - использованию приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов процессов, явлений, а также для оценки их количественных пространственных отношений; - основам логического алгоритмического мышления пространственного воображения математической речи, основа счёта, измерения, прикидки результата и его оценки наглядному представлению данных в разной форме (таблицы, схемы диаграммы), записи и выполнению алгоритмов; - применять математические знания для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач; - выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре исследовать, распознавать изображать геометрически фигуры, работать с таблицами схемами, графиками

<p>правильности действий, поиск путей преодоления ошибок;</p> <p>– читать и записывать числа, знание состава чисел, которые понадобятся при выполнении устных, а в дальнейшем и письменных вычислений.</p> <p>– навыкам устных и письменных вычислений: табличные случаи умножения и деления, внетабличные вычисления в пределах 100, разнообразные примеры на применение правил о порядке выполнения действий в выражениях со скобками и без них.</p> <p>– Одна из важнейших задач – уметь пользоваться алгоритмами письменного сложения и вычитания трехзначных чисел, умножения и деления трехзначного числа на однозначное число.</p>	<p>диаграммами, цепочками представлять, анализировать интерпретировать данные;</p> <p>– первоначальным навыкам работы на компьютере (набирать текст на клавиатуре, работать меню, находить информацию по заданной теме, распечатывать её на принтере).</p>
---	--

II. Содержание учебного предмета

1 класс (132 часа)

Раздел 1. Сравнение предметов и групп предметов (9 часов)

Сравнение предметов по размеру (больше – меньше, выше – ниже, длиннее – короче) и форме (круглый, квадратный, треугольный и др.). Пространственные представления, взаимное расположение предметов: сверху, снизу (выше, ниже), слева, справа левее, правее), перед, за, между, рядом. Направления движения: слева направо, справа налево, сверху вниз, снизу вверх. Временные представления: сначала, потом, до, после, раньше, позже. Сравнение групп предметов: больше, меньше, столько же, больше (меньше) на

Раздел 2. Нумерация чисел от 1 до 10 (29 часов)

Названия, последовательность и обозначение чисел от 1 до 10. Счет реальных предметов и их изображений, движений, звуков и др. Получение числа прибавлением 1 к предыдущему числу, вычитанием 1 из числа, непосредственно следующего за ним при счете. Число 0. Его получение и обозначение. Сравнение чисел. Равенство, неравенство. Знаки $>$ (больше), $<$ (меньше), $=$ (равно). Состав чисел 2, 3, 4, 5. Монеты в 1 р., 2 р., 5 р., 1 к., 5 к., 10 к. Точка. Линии: кривая, прямая. Отрезок. Ломаная. Многоугольник. Углы, вершины, стороны многоугольника. Длина отрезка. Сантиметр. Сравнение длин отрезков (на глаз, наложением, при помощи линейки с делениями); измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины. Решение задач в одно действие на сложение и вычитание (на основе счета предметов). Проекты: «Математика вокруг нас. Числа в загадках, пословицах и поговорках.

Раздел 3. Арифметические действия с числами (57 часов)

Конкретный смысл и названия действий сложения и вычитания. Знаки $+$ (плюс), $-$ (минус), $=$ (равно). Названия компонентов и результатов сложения и вычитания (их использование при чтении и записи числовых выражений). Нахождение значений числовых выражений в 1 – 2 действия без скобок. Переместительное свойство

сложения. Приемы вычислений: а) при сложении – прибавление числа по частям, перестановка чисел; б) при вычитании – вычитание числа по частям и вычитание на основе знания соответствующего случая сложения. Таблица сложения в пределах 10. Соответствующие случаи вычитания. Сложение и вычитание с числом 0. Нахождение числа, которое на несколько единиц больше или меньше данного. Решение задач в одно действие на сложение и вычитание. Раздел 4. Нумерация (29 часов) Названия и последовательность чисел от 1 до 20. Десятичный состав чисел от 11 до 20. Чтение и запись чисел от 11 до 20. Сравнение чисел. Сложение и вычитание вида $10 + 7$, $17 - 7$, $17 - 10$. Сравнение чисел с помощью вычитания. Единица времени: час. Определение времени по часам с точностью до часа. Единицы длины: сантиметр, дециметр. Соотношение между ними. Построение отрезков заданной длины. Единица массы: килограмм. Единица вместимости: литр.

Раздел 5. Итоговое повторение (8 часов)

Числа от 1 до 20. Нумерация. Сравнение чисел. Табличное сложение и вычитание. Геометрические фигуры. Измерение и построение отрезков. Решение задач изученных видов.

2 класс (136 часов): Раздел 1. Числа от 1 до 100. Нумерация (16 часов)

Новая счетная единица – десяток. Счет десятками. Образование и названия чисел, их десятичный состав. Запись и чтение чисел. Числа однозначные и двузначные. Порядок следования чисел при счете. 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 2 действия на сложение и вычитание. Практические работы: Единицы длины. Построение отрезков заданной длины. Монеты (набор и размен).

Раздел 2. Сложение и вычитание (71 час)

Устные и письменные приемы 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 $a + 28$, $43 - b$. Уравнение. Решение уравнения. Решение уравнений вида $12 + x = 12$, $25 - x = 20$, $x - 2 = 8$ способом подбора. Угол. Виды углов: прямой, острый, тупой. Прямоугольник (квадрат). Свойство противоположных сторон прямоугольника. Построение прямого угла, прямоугольника (квадрата) на клетчатой бумаге. Решение задач в 1 - 2 действия на сложение и вычитание.

Раздел 3. Умножение и деление (38 часов)

Конкретный смысл и названия действий умножения и деления. Знаки умножения \cdot (точка) и деления $:$ (две точки). 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 2-3 действия (со скобками и без

них). Периметр прямоугольника (квадрата). Решение задач в одно действие на умножение и деление. **Раздел 4. Итоговое повторение (11 часов)**

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

3класс (136 часов)

Раздел 1. Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (8 часов)

Сложение и вычитание. Сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через десяток. Выражения с переменной. Решение уравнений. Решение уравнений. Новый способ решения. Закрепление. Решение уравнений. Обозначение геометрических фигур буквами. Закрепление пройденного материала. Решение задач.

Раздел 2. Табличное умножение и деление (56 часов)

Связь умножения и деления; таблицы умножения и деления с числами 2 и 3; четные и нечетные числа; зависимости между величинами: цена, количество, стоимость. Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок. Зависимости между пропорциональными величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов; расход ткани на один предмет, количество предметов, расход ткани на все предметы. Текстовые задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, на кратное сравнение чисел. Задачи на нахождение четвертого пропорционального. Таблицы умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7, 8, 9. Таблица Пифагора. Площадь. Способы сравнения

фигур по площади. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Площадь прямоугольника. Умножение на 1 и на 0. Деление вида $a : a$, $0 : a$ при $a \neq 0$. Текстовые задачи в три действия. Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр). Вычерчивание окружностей с использованием циркуля. Доли (половина, треть, четверть, десятая, сотая). Образование и сравнение долей. Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле. Единицы времени: год, месяц, сутки. **Раздел 3. Внетабличное умножение и деление (28 часов)**

Приемы умножения для случаев вида $23 * 4$, $4 * 23$. Приемы деления для случаев вида $78 : 2$, $69 : 3$. Деление суммы на число. Связь между числами при делении. Проверка умножения делением. Выражения с двумя переменными вида $a + b$, $a - b$, $a * b$, $c : d$ ($d \neq 0$), вычисление их значений при заданных значениях букв. Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления. Деление с остатком. Решение задач на нахождение четвертого пропорционального.

Раздел 4. Числа от 1 до 1000. Нумерация (12 часов)

Устная и письменная нумерация. Разряды счетных единиц. Натуральная последовательность трехзначных чисел. Увеличение и уменьшение числа в 10, 100 раз. Замена трехзначного числа суммой разрядных слагаемых. Сравнение трехзначных чисел. Единицы массы: килограмм, грамм. **Раздел 5. Сложение и вычитание в пределах 1000 (11 часов)** Приемы устного сложения и вычитания в пределах 1000. Алгоритмы письменного сложения и вычитания в пределах 1000. Виды треугольников: равносторонний, равнобедренный, равнососторонний.

Раздел 6. Умножение и деление в пределах 1000 (15 часов)

Приемы устного умножения и деления. Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Прием письменного умножения и деления на однозначное число. Знакомство с калькулятором.

Раздел 7. Повторение изученного за год (6 часов)

4 класс (136 часов)

Раздел 1. Числа от 1 до 1000. Повторение (12 часов)

Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения в выражениях, содержащих 2 - 4 действия. Письменные приемы вычислений.

Раздел 2. Числа, которые не больше 1000 (10 часов)

Новая счетная единица - тысяча. Разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов и т. д. Чтение, запись и сравнение многозначных чисел. Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз.

Раздел 3. Величины (14 часов)

Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр. Соотношения между ними. Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр. Соотношения между ними. Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна. Соотношения между ними. Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, месяц, год, век. Соотношения между ними. Задачи на определение начала, конца события, его продолжительности.

Раздел 4. Сложение и вычитание многозначных чисел (11 часов)

Сложение и вычитание (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые сложением и вычитанием; сложение и вычитание с числом 0; переместительное и сочетательное свойства сложения и их использование для рационализации вычислений; взаимосвязь между компонентами и результатами сложения и вычитания; способы проверки сложения и вычитания. Решение уравнений вида: $x + 312 = 654 + 79$, $729 - x = 217 + 163$, $x - 137 = 500 - 140$. Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, и письменное - в остальных случаях. Сложение и вычитание значений величин.

Раздел 5. Умножение и деление (57 часов)

Умножение и деление (обобщение и систематизация знаний): Задачи, решаемые умножением и делением; случаи умножения с числами 1 и 0; деление числа 0 и невозможность деления на 0; переместительное и сочетательное свойства умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения; рационализация вычислений на основе перестановки множителей, умножения суммы на число и числа на сумму, деления суммы на число, умножения и деления числа на произведение; взаимосвязь между компонентами и результатами умножения и деления; способы проверки умножения и деления. Решение уравнений вида $6 \times x = 429 + 120$, $x - 18 = 270 - 50$, $360 : x = 630 : 7$ на основе взаимосвязей между компонентами и результатами действий. Устное умножение и деление на однозначное число в случаях, сводимых к действиям в пределах 100; умножение и деление на 10, 100, 1000.

Раздел 6. Деление на двузначное и трехзначное число (22 часа)

Письменное умножение и деление на однозначное и двузначное, числа в пределах миллиона. Письменное умножение и деление на трехзначное число (в порядке ознакомления). Умножение и деление значений величин на однозначное число. Связь между величинами (скорость, время, расстояние; масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов и др.).

Раздел 7. Итоговое повторение (10 часов) Повторение изученных тем за год

III. Тематическое планирование

3.1 Класс: 1 (132 часа)

№ п/п	Название раздела	Количество часов	
		Количество часов	Из них
1	Сравнение предметов и групп предметов.	9	<i>Входной контроль -1</i>
2	Нумерация чисел от 1 до 10.	29	Практическая работа: «Понятия: «длиннее», «короче», «одинаковые по длине». Проект: «Математика вокруг нас».
3	Арифметические действия с числами.	57	Практическая работа: «Литр». Проект: «Числа в загадках, пословицах, поговорках».
4	Нумерация.	29	Практическая работа: «Дециметр»
5	Итоговое повторение	8	
Всего:		132	

3.2 Класс: 2 (136 часов)

№ п/п	Название Раздела	Количество часов	
		Количество часов	Из них
1	Числа от 1 до 100. Нумерация.	16	Входной контроль-1 Контрольная работа №1 по теме: «Повторение изученного в 1 классе» Контрольная работа №2 по теме «Числа от 1 до 100. Нумерация».
2	Сложение и вычитание	71	Контрольная работа № 3 по теме: «Числовые выражения» Проект: «Математика вокруг нас. Узоры на посуде» Контрольная работа № 4 по теме: «Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание» Контрольная работа №5 «Сложение и вычитание» (за 1 полугодие).

			Контрольная работа №6 по теме: «Сложение и вычитание чисел от 1 до 100. Письменные вычисления» Проект: «Оригами».
3	Умножение и деление.	38	Контрольная работа №7 по теме: «Умножение в пределах 100» Контрольная работа №8 по теме: « Умножение и деление»
4	Итоговое повторение.	11	Промежуточная аттестация за курс 2 класса - контрольная работа №9.
Всего:		136	

3.3 Класс: 3 (136 часов)

№ п/п	Название Раздела	Количество часов	
		Количество часов	Из них
1	Числа от 1 до 1 Сложение и вычитание.	8	Входной контроль-1
2	Табличное умножение и деление.	56	Контрольная работа № 2 по теме: «Умножение и деление на 2 и на 3» Контрольная работа № 3 по теме: «Табличное умножение и деление» Контрольная работа №4 по теме: «Табличное умножение и деление. За первое полугодие» Практические работы: «Доли. Образование и сравнение долей», «Диаметр окружности (круга)»
3	Внетабличное умножение и деление.	28	Контрольная работа № 5 по теме «Решение уравнений» Контрольная работа № 6 по теме «Деление с остатком» Проект: «Математические сказки»
4	Числа от 1 до 1000. Нумерация.	12	Контрольная работа №7 по теме «Нумерация в пределах 1000»
5	Сложение и вычитание в пределах 1000.	11	Контрольная работа № 8 по теме «Сложение и вычитание»

6	Умножение и деление в пределах 1000.	15	Контрольная работа № 9 по теме «Умножение и деление». Проект: «Задачи-расчеты».
7	Повторение	6	Промежуточная аттестация за курс 3 класса контрольная работа № 10
	Всего:	136 час	

3.4 Класс: 4 (136 часов)

№ п/п	Название Раздела	Количество часов	
		Количество часов	Из них
1	Числа от 1 до 1000. Повторение.	12	Входной контроль -1
2	Числа, которые больше 1 000.	10	Математический диктант №1 Контрольная работа №2 по теме «Нумерация»
3	Величины.	14	Математический диктант №2 Контрольная работа №3 по теме «Величины» Проект: «Числа вокруг нас».
4	Сложение и вычитание многозначных чисел.	11	Контрольная работа №4 по теме «Сложение и вычитание»
5	Умножение и деление. • Умножение и деление на однозначное число (17ч) • Умножение на числа, оканчивающиеся нулями (14ч) • Деление на числа, оканчивающиеся нулям (13ч) • Умножение на двузначное и трехзначное число (13ч.)	57	Контрольная работа №5 по теме «Умножение и деление» Контрольная работа №6 по теме «Умножение и деление на однозначное» Проект: «Математика вокруг нас». Контрольная работа №7 по теме « Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями»
6	Деление на двузначное число и трехзначное.	22	Контрольная работа №8 по теме «Письменное деление на двузначное число» Промежуточная аттестация за курс 4 класса - контрольная работа № 9
7	Итоговое повторение.	10	
Всего:136час.			