

Краснодарский край, Динской район
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
муниципального образования Динской район
«Средняя общеобразовательная школа №10
имени братьев Игнатовых»

УТВЕРЖДЕНО

решением педагогического совета

от 26 августа 2022 года протокол №

Председатель _____ С.М. Ефременко

Рабочая программа

По предмету	«Математика»
Уровень образования	начальное общее образование (1-4 классы)
Количество часов	540 часов
Учитель	Усова Наталья Геннадьевна

Программа разработана на основе примерных программ начального общего образования: в 2 ч. М.: Просвещение, 2021 г., с учетом авторской программы М. И. Моро. Математика. Рабочие программы. М.: Просвещение, 2021 г. Предметная линия учебников системы «Школа России» 1-4 классы, М.: Просвещение, 2020, 2021 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 декабря 2009 № 373 (с изменениями от 11 декабря 2020), на основе Основной образовательной программы школы, Примерных программ начального общего образования: в 2 ч. М.: Просвещение, 2021 г.,

Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, планируемых результатов начального общего образования и с учетом программы воспитания МАОУ СОШ № 10 имени братьев Игнатовых.

Обучение математике является важнейшей составляющей начального общего образования. Этот предмет играет важную роль в формировании у младших школьников умения учиться. В соответствии с базисным учебным планом общеобразовательного учреждения, на изучение математики отводится 540 часа из них : в 1 классе отводится 132 часа (4 часа в неделю, 33 учебные недели), во 2-4 классах отводится по 136 часов (4 часа в неделю, 34 учебные недели)

Результаты изучения учебного предмета «Математика»

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

Личностные универсальные учебные действия:

Гражданско-патриотическое воспитание

- Чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России.

Духовно-нравственное воспитание

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

Эстетическое воспитание

- Целостное восприятие окружающего мира.

Ценность научного познания

- 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.

Трудовое воспитание

- Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.

Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия

- Установку на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

Метапредметные универсальные учебные действия:

- 1) Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы ее осуществления.
- 2) Овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.
- 3) Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.
- 4) Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.
 - 1) Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.
 - 2) 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 свое выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением.
- 3) Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.
- 4) Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения.
- 5) Определение общей цели и путей ее достижения: умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.
- 6) Овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».
- 7) Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.
- 8) 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:

- 1) Использование приобретенных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.

- 2) 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.
- 3) Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.
- 4) 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.
- 5) Приобретение первоначальных навыков работы на компьютере (набирать текст на клавиатуре, работать с меню, находить информацию по заданной теме, распечатывать ее на принтере).

Содержание учебного предмета

Числа и величины

Счёт предметов. Образование, названия и запись чисел от 0 до 1 000 000. Десятичные единицы счёта. Разряды и классы. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Измерение величин. Единицы измерения величин: массы (грамм, килограмм, центнер, тонна); вместимости (литр), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век). Соотношения между единицами однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная)

Арифметические действия

Сложение, вычитание, умножение и деление. Знаки действий. Названия компонентов и результатов арифметических действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Взаимосвязь арифметических действий (сложения и вычитания, сложения и умножения, умножения и деления). Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком. Свойства сложения, вычитания и умножения: переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания. Числовые выражения. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Вычисление значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий и правил о порядке выполнения действий в числовых выражениях. Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел, умножения и деления многозначных чисел на однозначные, двузначные и трёхзначные. Способы проверки правильности вычислений (обратные действия, взаимосвязь компонентов и результатов действий, прикидка результата, проверка вычислений на калькуляторе). Элементы алгебраической пропедевтики. Выражения с одной переменной $a \pm 28$, $8 \times b$, $c : 2$; с двумя переменными вида $a + b$, $a - b$, $a \times b$, $c : d$, вычисление из значений при заданных значениях входящих в них букв. Использование буквенных выражений при формировании обобщений, при рассмотрении умножения 1 и 0 ($1 \times a = a$, $0 \times c = 0$). Уравнение. Решение уравнений (подбором значения неизвестного, на основе соотношений между целым и частью, на основе взаимосвязей между компонентами и результатами арифметических действий)

Работа с текстовыми задачами

Задача. Структура задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задач. Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление). Текстовые задачи, содержащие отношения «больше на (в) ...», «меньше на (в) ...». Текстовые задачи, содержащие зависимости, характеризующие процесс движения (скорость, время, пройденный путь), расчёт стоимости товара (цена, количество, общая стоимость товара), расход материала при изготовлении предметов (расход на один предмет, количество предметов, общий расход). Задачи на начала, конца и продолжительности события. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле. Решение задач разными способами. Представление текста задачи в виде рисунка, схематического рисунка, чертежа, краткой записи, в таблице, на диаграмме

Пространственные отношения. Геометрические фигуры.

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости

(выше - ниже, слева – справа, за – перед, между, вверху- внизу, ближе- дальше и др.) Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (прямая, кривая), отрезок, луч, угол, ломаная; многоугольник (треугольник, четырехугольник, прямоугольник, квадрат, пятиугольник) Свойства сторон прямоугольника. Виды треугольника по углам: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Виды треугольников по соотношению длин сторон: разносторонний, равнобедренный (равносторонний) Окружность (круг). Центр, радиус окружности (круга). Использование чертёжных инструментов (линейка, угольник, циркуль) для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние геометрических тел: куб, пирамида, шар. ***Геометрические величины.***

Геометрические величины и их измерение. Длина. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Соотношение между единицами длины. Перевод одних единиц длины в другие. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины. Периметр. Вычисление периметра многоугольника, в том числе периметра прямоугольника (квадрата) Площадь. Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр). Точное и приближенное (с помощью палетки) измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника (квадрата)

Работа с информацией

Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; анализ и представление информации в разных формах: таблицы, столбчатой диаграммы. Чтение и заполнение таблиц, чтение и построение столбчатых диаграмм. Интерпретация данных таблицы и столбчатой диаграммы. Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, числовых выражений, геометрических фигур и др. по заданному правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма (плана) поиска информации. Построение простейших логических высказываний с помощью логических связок и слов («верно / неверно, что...», «если..., то...», «все», «каждый» и др.)

Тематический план программы

Содержание программы	Тематическое планирование	Коли ч. часов по класс ам	Характеристика деятельности обучающихся	Основные направления воспитательной деятельности
Числа и величины				
<p>Счёт предметов. Образование, названия и запись чисел от 0 до 1 000 000. Десятичные единицы счёта. Разряды и классы. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Измерение величин. Единицы измерения величин: массы (грамм, килограмм, центнер, тонна); вместимости (литр), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век). Соотношения между единицами однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная)</p>	<p>1 класс Счёт предметов. Один, два, три. Первый, второй, третий. Столько же, больше, меньше. На сколько больше. На сколько меньше. Много. Один. Число и цифра 1. Число и цифра 2. Число и цифра 3. Знаки сравнения « < », « > », « = ». Равенство, неравенство. Увеличить на..., уменьшить на... Число 0. Килограмм. Литр. Название и последовательность чисел от 11 до 20. Образование чисел второго десятка. Запись и чтение чисел второго десятка.</p>	<p>30ч</p>	<p>Называть числа в порядке их следования при счёте. Отсчитывать из множества предметов заданное количество (8-10 отдельных предметов) Сравнить две группы предметов : объединяя предметы в пары и опираясь на сравнение чисел в порядке их следования при счёте; делать выводы, в каких группах предметов поровну (столько же), в какой группе предметов больше (меньше) и на сколько. Воспроизводить последовательность чисел от 1 до 10 как в прямом , так и в обратном порядке, начиная с любого числа. Определять место каждого числа в этой последовательности , в том числе и место числа 0 среди изученных чисел. Считать различные объекты (предметы, звуки, слова и т.п.) и устанавливать порядковый номер того или иного объекта при заданном порядке счёта. Писать цифры. Соотносить цифру и число. Образовывать следующее число прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях .Сравнивать любые два числа и записывать результат сравнения : «<», «>», «=».Составлять числовые</p>	<p>1.установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности; 2.побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации 3. использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе 4.применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную</p>

			<p>равенства и неравенства. Образовывать числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц.</p>	<p>мотивацию школьников; дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми; 5.включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;</p>
	<p>2 класс Числа от 1 до 20. Десяток. Счёт десятками до 100. Числа от 11 до 100. Образование и запись чисел от 20 до 100. Однозначные и двузначные числа. Час. Минута.</p>	<p>9ч</p>	<p>Сравнивать числа в пределах 20, опираясь на порядок их следования при счёте. Читать и записывать числа второго десятка, объясняя, что обозначает каждая цифра в записи. 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 её или восстанавливать пропущенные в ней числа. Классифицировать числа по заданному правилу. Определять по часам время с точностью до минуты.</p>	<p>6.организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;</p> <p>7.иницирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст школьникам возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и</p>

				отставания своей точки зрения.
3 класс Доли. Образование и сравнение долей. Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле. Выражение с двумя переменными. Устная нумерация. Письменная нумерация. Разряды счетных единиц. Натуральная последовательность трехзначных чисел. Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе. Единицы массы – килограмм, грамм ...	15ч	Находить долю величины и величину по её доле. Сравнить разные доли одной и той же величины. Определять явления и события с использованием величин времени. Читать и записывать трёхзначные числа. Сравнить трехзначные числа и записывать результат сравнения. Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа. Выполнять задания творческого и поискового характера: читать и записывать числа римскими цифрами; сравнивать позиционную десятичную систему счисления с римской непозиционной системой записи чисел. Читать записи представленные римскими цифрами на циферблатах часов, в оглавлении книг, в обозначении слагаемые. Сравнение многозначных чисел. Нахождение общего количества единиц какого-либо разряда в данном числе. Класс миллионов и класс миллиардов. Единицы времени. Год. Секунда. Век. Время от 0 часов до 24 часов. Таблица единиц времени. веков	1.установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности; 2.побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации 3. использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе	
4 класс Устная нумерация. Класс единиц и класс тысяч. Разряды и классы. Письменная нумерация. Чтение чисел. Запись чисел. Натуральная последовательность трехзначных чисел. Разрядные слагаемые. Сравнение многозначных чисел.	18ч	Считать предметы десятками, сотнями, тысячами. Читать и записывать любые числа в пределах миллиона. Определять и называть общее количество единиц любого разряда. Сравнить числа по классам и разрядам. Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать её или восстанавливать	4.применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат	

	<p>Нахождение общего количества единиц какого-либо разряда в данном числе. Класс миллионов и класс миллиардов. Единицы времени. Год. Секунда. Век. Время от 0 часов до 24 часов. Таблица единиц времени.</p>		<p>пропущенные в ней числа. Оценивать правильность составления числовой последовательности. Переводить одни единицы времени в другие. Переводить одни единицы массы в другие, используя соотношения между ними. Сравнивать предметы по массе, упорядочивать их. Исследовать ситуации, требующие сравнения событий по продолжительности, упорядочивать их. Переводить одни единицы массы в другие, используя соотношения между ними. Сравнивать предметы по массе, упорядочивать их.</p>	<p>школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми;</p>
Арифметические действия				
<p>Сложение, вычитание, умножение и деление. Знаки действий. Названия компонентов и результатов арифметических действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Взаимосвязь арифметических действий (сложения и вычитания, сложения и умножения, умножения и деления). Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком. Свойства сложения, вычитания и умножения: переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания. Числовые выражения. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Вычисление значения числового выражения.</p>	<p>1 класс Знаки « + », « - », « = ». Число и цифра 4,5. Числа от 1 до 5. Состав числа 5, 6, 7, 8, 9, 10. Увеличить на..., уменьшить на... Сложение и вычитание с числом 0. Сложение и вычитание вида «+» и «-» 1; +1+1; - 1 -1; «+» «- » 2; Слагаемые. Сумма. Таблицы сложения и вычитания с числом 2. Присчитывание и отсчитывание по 2. Сложение и вычитание вида «+» «-» 3. Прибавление и вычитание числа 3. Таблица сложения с числом 3. Присчитывание и отсчитывание по 3. Сложение вида «+» «-» 4. Таблицы сложения и вычитания с числом 4. Перестановка слагаемых. Применение</p>	60ч	<p>Составлять из двух чисел числа от 2 до 5. Использовать понятия «увеличить на ..., уменьшить на ...» при составлении схем и при записи числовых выражений. Моделировать действия сложение и вычитание с помощью предметов, рисунков, составлять по рисункам схемы арифметических действий; записывать по ним числовые равенства. Читать равенства, используя математическую терминологию (слагаемые, сумма). Выполнять сложение и вычитание вида $\square \pm 1$, $\square \pm 2$ и до 9. Присчитывать и отсчитывать по 2, 3 и т.д. Применять переместительное свойство сложения. Проверять правильность выполнения сложения, приёмом прибавления по частям. Сравнивать разные способы сложения, выбирать наиболее удобный. Использовать математическую терминологию при составлении и чтении математических равенств. Выполнять вычисления вида $6 - \square$, $7 - \square$, $8 - \square$, $9 -$</p>	<p>5.включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока; 6.организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи; 7.иницирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст школьникам возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления</p>

<p>Использование свойств арифметических действий и правил о порядке выполнения действий в числовых выражениях. Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел, умножения и деления многозначных чисел на однозначные, двузначные и трёхзначные. Способы проверки правильности вычислений (обратные действия, взаимосвязь компонентов и результатов действий , прикидка результата, проверка вычислений на калькуляторе). Элементы алгебраической пропедевтики. Выражения с одной переменной $a \pm 28$, $8 \times b$, $c : 2$; с двумя переменными вида $a + b$, $a - b$, $a \times b$, $c : d$, вычисление из значений при заданных значениях входящих в них букв. Использование буквенных выражений при формировании обобщений, при рассмотрении умножения 1 и 0 ($1 \times a = a$, $0 \times c = 0$) . Уравнение. Решение уравнений (подбором значения неизвестного, на основе соотношений между целым и частью, на основе взаимосвязей между компонентами и результатами арифметических действий)</p>	<p>переместительного свойства сложения для случаев вида $+ 5$, 6, 7, 8, 9. Таблицы для случаев вида $+ 5$, 6, 7, 8, 9. Состав числа 10. Связь между суммой и слагаемыми. Уменьшаемое, вычитаемое, разность. Вычитание вида $6 - \dots$, $7 - \dots$, $8 - \dots$, $9 - \dots$, $10 - \dots$; Сложение и вычитание вида $10 + 7$, $17 - 7$, $17 - 10$. Сложение и вычитание. Общий прием сложения однозначных чисел с переходом через десяток. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $+ 2$, $+ 3$, $+ 4$, $+ 5$, $+ 6$, $+ 7$, $+ 8$, $+ 9$; Таблица сложения. Общие приемы табличного вычитания с переходом через десяток. Вычитание вида $11 - \dots$, $12 - \dots$, $13 - \dots$, $14 - \dots$, $15 - \dots$, $16 - \dots$, $17 - \dots$, $18 - \dots$, $19 - \dots$;</p>		<p>\square, $10 - \square$, применяя знания состава чисел 6,7, 8, 9, 10 и знания о связи суммы и слагаемых. Выполнять вычисления вида $15 + 1$, $16 - 1$, $10 + 5$, $14 - 4$, $18 - 10$, основываясь на знаниях по нумерации. Моделировать приём выполнения действия сложения с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счетные палочки, графические схемы. Выполнять сложение чисел с переходом через десяток в пределах 20</p>	<p>собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.</p>
	<p>2 класс Сложение и вычитание вида $35 + 5$, $35 - 35$, $35 - 30$. Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых. Свойства сложения. Сложение вида $36 + 2$ и $36 + 20$. Вычитание вида $36 - 2$ и $36 - 20$. Сложение вида $26 + 4$; $26 + 7$; $26 + 7$; вычитание вида $30 - 7$; $60 - 24$; $35 - 7$. Буквенные выражения. Уравнения. Решение</p>	<p>88ч</p>	<p>Заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых. Выполнять сложение и вычитание $30 + 5$, $35 - 5$, $35 - 30$. Читать и записывать числовые выражения в два действия. Вычислять значения выражений со скобками и без них, сравнивать два выражения. Применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях. Моделировать и объяснять ход выполнения устных действий сложение и вычитание в пределах 100. Выполнять устно сложение и вычитание чисел в пределах 100 (</p>	<p>1.установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности; 2. побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и</p>

	<p>уравнений. Проверка сложения. Проверка вычитания. Сложение и вычитание двузначных чисел. Сложение двузначных чисел вида $37 + 48$; $37 + 53$; $87 + 13$. Вычитание вида $40 - 8$; $50 - 24$; $52 - 24$. Смысл действия умножения. Прием умножения с использованием сложения. Приемы умножения единицы и нуля. Названия компонентов и результата действия умножения. Переместительное свойство умножения. Конкретный смысл действия деления. Название компонентов при действии деление. Связь между компонентами и результатом действия умножения. Прием деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения. Приемы умножения и деления на 10. Табличное умножение и деление. Умножение числа 2 и на 2. Приемы умножения числа 2. Деление на 2. Умножение числа 3 и на 3. Деление на 3.</p>	<p>табличные, нумерационные случаи, сложение и вычитание круглых десятков, сложение двузначного и однозначного чисел и др.) Сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный. Вычислять значение буквенного выражения с одной переменной при заданных значениях буквы, использовать различные приемы при вычислении значения числового выражения, в том числе правила о порядке выполнения действий в выражениях, свойства сложения, прикидку результата. Решать уравнения вида $12 + x = 12$, $25 - x = 20$, $x - 2 = 8$, подбирая значение неизвестного. Выполнять проверку правильности вычислений. Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность. Применять письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений в столбик, выполнять вычисления и проверку. Моделировать действие умножение с использованием предметов, схем. Заменять сумму одинаковых слагаемых произведением и произведение – суммой одинаковых слагаемых. Умножать 1 и 0 на число. Использовать переместительное свойство умножения при вычислениях. Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия умножение. Моделировать действие деление с использованием предметов, схем. Использовать связь между компонентами и результатом умножения</p>	<p>сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации и 3. использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе 4. применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми;</p>
--	--	--	--

			для выполнения деления. Умножать и делить на 10. Выполнять умножение и деление с числами 2 и 3.	
	<p>3 класс</p> <p>Письменные приемы сложения и вычитания. Решение уравнений. Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым, вычитаемым. Связь умножения и деления. Четные и нечетные числа. Таблица умножения и деления с числом 2. Таблица умножения и деления с числом 3. Порядок выполнения действий в числовых выражениях. Таблица умножения и деления с числом 4, 5, 6, 8,9. Сводная таблица умножения. Умножение на 1. Умножение на 0. Деление вида $a : a, 0 : a$. Приемы умножения и деления для случаев вида $20 \cdot 3, 3 \cdot 20, 60 : 3$. Прием деления для случаев вида $80 : 20$. Умножение суммы на число. Приемы умножения для случаев вида $23 \cdot 4, 4 \cdot 23$. Деление суммы на число. Связь между числами при делении. Проверка деления умножением. Прием деления для случаев вида $87 : 29, 66 : 22$. Проверка умножения с помощью</p>	77ч	<p>Выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100. Решать уравнения нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого на основе знаний о взаимосвязи чисел при сложении и вычитании. Применять правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях со скобками без скобок. Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления с числами 2 – 7. Применять знания таблицы умножения при вычислении. Находить число, которое в несколько раз больше (меньше) данного. Умножать числа на 1 и 0. Выполнять деление на 0 на число, не равное 0. Выполнять внетабличное умножение и деление в пределах 100 разными способами. Использовать правила умножения суммы на число при выполнении внетабличного умножения и правила деления суммы на число при выполнении деления. Вычислять значения выражений с двумя переменными при заданных значениях входящих в них букв. Решать уравнения нахождение неизвестного множителя, делимого, делителя. Разъяснять смысл деления с остатком, выполнять деление с остатком и его проверку. Читать и записывать трехзначные числа. Сравнивать и записывать результаты сравнения. Заменять трехзначное число суммой разрядных слагаемых. Упорядочивать заданные числа. Группировать числа по</p>	<p>5. включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;</p> <p>6. организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;</p> <p>7. инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст школьникам возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.</p>

			<p>заданному или самостоятельному основанию. Выполнять устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, используя различные приёмы устных вычислений. Применять алгоритмы письменного сложения и вычитания чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1000. Контролировать пошагово правильность применения алгоритмов арифметических действий при письменных вычислениях. Использовать различные приемы проверки правильности вычислений, уменьшение числа в 10, 100, 1 000 раз. Прием письменного вычитания для случаев вида 600-26, 1000 -124. Нахождение неизвестного слагаемого. Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого. Нахождение нескольких долей целого. Письменные приемы умножения многозначных чисел на однозначное число. Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями. Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя. Деление с 0 и на 1. Прием письменного деления многозначного числа на однозначное. Деление многозначного числа на однозначное. Умножение числа на произведение. Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями. Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями. Перестановка и группировка множителей. Деление числа на произведение. Деление с остатком на 10, 100 и 1 000. Письменное деление на числа, оканчивающиеся</p>	
--	--	--	---	--

			<p>нулями. Прием письменного деления на числа, оканчивающиеся нулями. Умножение числа на сумму. Прием устного умножения на двузначное число. Письменное умножение на двузначное число. Прием письменного умножения на трехзначное число. Умножение на трехзначные числа, в записи которых есть нули. Прием письменного умножения на трехзначное число. Письменное деление, проводить проверку правильности вычислений с помощью калькулятора.</p>	
	<p>4 класс Выражение и его значение. Порядок выполнения действий. Нахождение суммы нескольких слагаемых. Приёмы письменного вычитания. Приемы письменного умножения трехзначного числа на однозначное. Умножение на 0 и 1. Прием письменного деления на однозначное число. Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1 000 раз. Прием письменного вычитания для случаев вида 600-26, 1000 -124. Нахождение неизвестного слагаемого. Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого. Нахождение нескольких долей целого. Письменные</p>	<p>80ч</p>	<p>Увеличивать (уменьшать) числа в 10,100,1000 раз. Выполнять письменно сложение и вычитание многозначных чисел, опираясь на знание алгоритмов их выполнения. Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения различных арифметических действий. Выполнять письменное умножение и деление многозначного числа на однозначное. Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения различных арифметических действий. Применять свойство умножения числа на произведение в устных и письменных вычислениях. Выполнять устно и письменно умножение на числа , оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приемы. Применять свойство деления числа на произведение в устных и письменных вычислениях. Выполнять устно и письменно деление на числа , оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приемы. Выполнять деление с остатком на числа 10, 100, 1000. Применять в вычислениях свойство умножения числа на</p>	<p>1.установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности; 2.побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации 3. использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в</p>

	<p>приемы умножения многозначных чисел на однозначное число. Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями. Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя. Деление с 0 и на 1. Прием письменного деления многозначного числа на однозначное. Деление многозначного числа на однозначное. Умножение числа на произведение. Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями. Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями. Перестановка и группировка множителей. Деление числа на произведение. Деление с остатком на 10, 100 и 1 000. Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. Прием письменного деления на числа, оканчивающиеся нулями. Умножение числа на сумму. Прием устного умножения на двузначное число. Письменное умножение на двузначное число. Прием письменного</p>	<p>сумму нескольких слагаемых. Выполнять письменно умножение многозначных чисел на двузначное и трёхзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия умножения. Объяснять каждый шаг в алгоритмах письменного деления многозначного числа на двузначное и трёхзначное число. Выполнять письменно деление многозначных чисел на двузначное и трёхзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия умножения. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия деление.</p>	<p>классе 4.применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми; 5.включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока; 6.организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи; 7.инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст школьникам возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного</p>
--	--	---	---

	<p>умножения на трехзначное число. Умножение на трехзначные числа, в записи которых есть нули. Прием письменного умножения на трехзначное число. Письменное деление на двузначное число. Письменное деление с остатком на двузначное число. Письменное деление на трехзначное число. Проверка деления умножением.</p>			<p>отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.</p>
Работа с текстовыми задачами				
<p>Задача. Структура задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задач. Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий(сложение, вычитание, умножение и деление). Текстовые задачи, содержащие отношения « больше на (в) ...», «меньше на (в) ...». Текстовые задачи, содержащие зависимости, характеризующие процесс движения (скорость, время, пройденный путь), расчёт стоимости товара (цена, количество, общая стоимость товара), расход материала при изготовлении предметов (расход на один предмет, количество предметов, общий расход). Задачи на начала, конца и продолжительности события. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.</p>	<p>1 класс Задача. Составление задач по рисунку. Задачи на увеличение (уменьшение) на несколько единиц. Решение задач. Задачи на увеличение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов). Задачи на уменьшение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов) Составная задача.</p>	20ч	<p>Выделять задачи из предложенных текстов. Моделировать с помощью предметов, рисунков, и решать задачи, раскрывающие смысл действий сложение и вычитание, задачи в одно действие на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи. Дополнять условие задачи недостающим данным или вопросом. Составлять план решения задачи в 2 действия. Решать задачи в два действия.</p>	<p>1.установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности; 2.побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации</p>
	<p>2 класс Задачи, обратные данной. Решение задач. Краткая запись задачи. Задачи, раскрывающие смысл действия умножения. Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого. Задачи с</p>	20ч	<p>Составлять и решать задачи. Моделировать с помощью схематических чертежей зависимости между величинами в задачах на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого. Объяснять ход решения задачи. Обнаруживать и устранять логические ошибки и ошибки в вычислениях</p>	<p>включение в урок игровых процедур, которые помогают поддерживать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время</p>

<p>Решение задач разными способами. Представление текста задачи в виде рисунка, схематического рисунка, чертежа, краткой записи, в таблице, на диаграмме.</p>	<p>величинами: цена, количество, стоимость.</p>		<p>при решении задач. Отмечать изменения в решении задачи при изменении её условия или вопроса. Записывать решения составных задач с помощью выражения. Решать текстовые задачи арифметическим способом. Решать текстовые задачи на деление. Решать задачи с величинами : цена, количество, стоимость. Решать задачи на нахождение третьего слагаемого</p>	<p>урока; использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе</p>
	<p>3класс Связь между величинами: цена, количество, стоимость. Решение задач. Задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз. Задачи на кратное и разностное сравнение чисел. Задачи на нахождение четвертого пропорционального. Задачи в 3 действия. Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле. Решение задач несколькими способами. Решение задач на нахождение четвертого пропорционального.</p>	<p>29ч</p>	<p>Анализировать текстовую задачу и выполнять краткую запись задачи разными способами, в том числе в табличной форме. Моделировать с помощью схематических чертежей зависимости между величинами. Объяснять выбор действия при решении задачи. Сравнить задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц и на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз. Составлять план решения задачи. Пояснять ход решения задачи. Обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и вычислительного характера. Решать текстовые задачи разных видов. Составлять и решать практические задачи с жизненными сюжетами.</p>	<p>включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока; использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе</p>
	<p>4 класс Решение задач на время. Решение задач на уменьшение и увеличение в несколько раз с вопросами в косвенной форме. Решение задач на</p>	<p>25ч</p>	<p>Решать задачи на определение начала, продолжительности и конца событий. Моделировать зависимости между величинами в текстовых задачах и решать их. Составлять план решения текстовых задач и решать</p>	<p>включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению</p>

	<p>пропорциональное деление. Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием. Нахождение времени движения по известным расстоянию и скорости. Решение задач на встречное движение. Задачи на нахождение четвертого пропорционального. Решение задач на противоположное движение. Решение задач на нахождение неизвестных по двум разностям. Решение логических задач.</p>		<p>их арифметическим способом. Моделировать взаимозависимости между величинами : скорость, время, расстояние. Решать задачи с этими величинами. Выполнять схематические чертежи по текстовым задачам на одновременное встречное движение и движение в противоположных направлениях. Решать такие задачи. Решать задачи на нахождение неизвестного по двум разностям . Выполнять прикидку результата, проверять полученный результат.</p>	<p>доброжелательной атмосферы во время урока; использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе</p>
<p>Пространственные отношения. Геометрические фигуры.</p>				
<p>Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше - ниже, слева – справа, за – перед, между, сверху-внизу, ближе- дальше и др.) Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (прямая, кривая) , отрезок ,луч, угол, ломаная; многоугольник (треугольник, четырехугольник, прямоугольник, квадрат, пятиугольник) Свойства сторон прямоугольника. Виды треугольника по углам: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Виды треугольников по соотношению длин сторон: разносторонний, равнобедренный</p>	<p>1 класс Вверху, внизу, слева, справа. Раньше, позже, сначала, потом. Длиннее, короче. Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч. Ломаная линия. Многоугольник.</p>	<p>8ч</p>	<p>Упорядочивать объекты по длине (на глаз, наложением, с использованием мерок). Различать и называть прямую линию , кривую, отрезок, луч, ломаная. Различать ,называть многоугольники (треугольники, четырехугольники). Строить многоугольники из соответствующего количества палочек. Соотносить реальные предметы и их элементы с изученными геометрическими линиями и фигурами</p>	<p>1.установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности; 2.побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации</p>
	<p>2 класс Угол. Виды углов. Прямоугольник. Свойство</p>	<p>6ч</p>	<p>Различать прямой, тупой и острый угол. Чертить углы разных видов на клетчатой бумаге .Выделять прямоугольник (квадрат)</p>	<p>включение в урок игровых процедур, которые помогают поддерживать мотивацию детей к</p>

<p>(равносторонний) Окружность (круг). Центр, радиус окружности (круга). Использование чертёжных инструментов (линейка, угольник, циркуль) для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние геометрических тел: куб, пирамида, шар.</p>	<p>противоположных сторон прямоугольника. Геометрические фигуры.</p>		<p>из множества четырёхугольников. Чертить прямоугольник (квадрат) на клетчатой бумаге. Выбирать заготовки в форме квадрата.</p>	<p>получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока; использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе</p>
	<p>3 класс Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр). Виды треугольников (по соотношению сторон). Виды треугольников по видам углов.</p>	4ч	<p>Обозначать геометрические фигуры буквами. Сравнить геометрические фигуры по площади. Чертить окружность (круг) с использованием циркуля. Моделировать различное расположение кругов на плоскости. Классифицировать геометрические фигуры по заданному или найденному основанию классификации. Различать треугольники по видам (разносторонние и равнобедренные, а среди равнобедренных – равносторонние и называть их. Различать треугольники :прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Находить их в более сложных фигурах.</p>	
	<p>4 класс Куб. Пирамида. Развертка куба. Развертка пирамиды.</p>	2ч	<p>Распознавать и называть геометрические тела : куб, шар, пирамида. Изготавливать модели куба и пирамиды из бумаги с использованием разверток. Моделировать разнообразные ситуации расположения объектов в пространстве и на плоскости. Соотносить реальные объекты с моделями многогранников и шара.</p>	
<p>Геометрические величины.</p>				<p>включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока; использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения,</p>
<p>Геометрические величины и их измерение. Длина. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Соотношение между единицами длины. Перевод одних единиц длины в другие. Измерение длины отрезка</p>	<p>1 класс Сантиметр. Дециметр.</p>	4ч	<p>Измерять отрезки и выражать их длину в сантиметрах. Чертить отрезки заданной длины. Переводить одни единицы длины в другие : мелкие в более крупные и наоборот в более мелкие, используя соотношения между ними.</p>	
	<p>2 класс Миллиметр. Метр. Таблица единиц</p>	8ч	<p>Вычислять длину ломаной и периметр многоугольника. Миллиметр. Метр.</p>	

и построение отрезка заданной длины. Периметр. Вычисление периметра многоугольника, в том числе периметра прямоугольника (квадрата) Площадь. Площадь геометрической фигуры. Единицы площади(квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр). Точное и приближенное (с помощью палетки) измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника (квадрата)	длины. Длина ломаной. Периметр многоугольника. Периметр прямоугольника. Длина отрезка. Единицы длины.		Таблица единиц длины.	задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе
	3 класс Площадь. Способы сравнения фигур по площади. Единица площади – квадратный сантиметр. Площадь прямоугольника. Единица площади – квадратный дециметр. Единица площади – квадратный метр.	7ч	Сравнивать геометрические фигуры по площади. Вычислять площадь прямоугольника разными способами. Переводить одни единицы массы в другие : мелкие в более крупные и наоборот в более мелкие, используя соотношения между ними. Сравнивать предметы по массе.	
	4 класс Единицы длины. Километр. Единицы измерения площади. Квадратный километр. Квадратный миллиметр. Таблица единиц площади. Палетка. Измерение площади фигуры с помощью палетки. Решение задач с величинами.	7ч	Переводить одни единицы длины в другие : мелкие в более крупные и наоборот в более мелкие, используя соотношения между ними. Измерять и сравнивать длины, упорядочивать их значения. Сравнивать значения площадей равных фигур. Переводить одни единицы площади в другие , используя соотношения между ними. Определять площади фигур произвольной формы, используя палетку. Выполнять сложение и вычитание значений величин.	
	Работа с информацией			
Сбор и представление информации, связанной со счётом(пересчётом), измерением величин; анализ и представление информации в разных формах: таблицы, столбчатой диаграммы. Чтение и заполнение таблиц, чтение и построение столбчатых диаграмм. Интерпретация данных таблицы и столбчатой диаграммы. Составление конечной последовательности	1 класс Логические цепочки. Наши проекты.	9ч	Отбирать загадки, пословицы, поговорки, содержащие числа. Собирать и классифицировать информацию по разделам. Работать в группе: планировать работу, распределять работу между членами группы. Совместно оценивать результат работы. Составлять узоры. Контролировать выполнение правила, по которому составлялся узор.	включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока; использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров
	2 класс Логические цепочки.	5ч	Выполнять задания творческого и поискового	

<p>(цепочки) предметов, чисел, числовых выражений, геометрических фигур и др. по заданному правилу. Составление , запись и выполнение простого алгоритма(плана) поиска информации. Построение простейших логических высказываний с помощью логических связок и слов(« верно / неверно, что...», «если..., то...», «все», «каждый» и др.)</p>	<p>Наши проекты. Оригами.</p>		<p>характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Собирать материал по заданной теме. Определять и описывать закономерности в отобранных узорах. Читать знаки и символы, показывающие, как работать с бумагой при изготовлении изделий в технике «Оригами». Собирать информацию из различных источников, включая Интернет.</p>	<p>ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе</p>
	<p>3 класс Логические цепочки. Наши проекты. Наши проекты. Задачи-расчёты. Римские цифры. Знакомство с калькулятором.</p>	4ч	<p>Составлять сказки, рассказы с использованием математических понятий, взаимозависимостей, отношений, чисел, геометрических фигур, математических терминов. Собирать и классифицировать информацию. Выполнять задания творческого и поискового характера. Дополнять задачи-расчёты недостающими данными и решать их. Работать по рисунку на вычислительной машине. Выполнять задания творческого и поискового характера: задания, требующие соотнесения рисунка с высказываниями, содержащими логические связки : « если не..., то не...»</p>	<p>включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока; использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе</p>
	<p>4 класс Сбор и представление данных. Диаграммы. Наши проекты. Логические цепочки.</p>	4ч	<p>Читать и строить столбчатые диаграммы. Работать в паре. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать свою точку зрения. Собирать информацию о своём городе (селе) и на этой основе создать математический справочник. Составлять план работы. Сотрудничать со</p>	<p>включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока; использование</p>

			взрослыми и сверстниками	воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе
	ИТОГО	540ч		

СОГЛАСОВАНО
 Протокол заседания
 методического объединения
 учителей начальных классов
 МАОУ СОШ №10
 имени братьев Игнатовых
 от 24.08. 2022 года №1

_____ Усова Н.Г.
 подпись руководителя МО Ф.И.О.

СОГЛАСОВАНО
 Заместитель директора по УВР
 _____ Плакса Л.И.

25.08.2022