

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Приволжская средняя общеобразовательная школа»
Волжского муниципального района
Республики Марий Эл

«Рассмотрено» Руководитель ШМО МОУ «Приволжская СОШ» _____/Рузайкина Л.Д. от « 24 » августа 2021 г	«Согласовано» Заместитель директора МОУ «Приволжская СОШ» _____/ Тимофеева Н.В.. от « 25 » августа 2021г	«Утверждено» Директор МОУ «Приволжская СОШ» _____/ Алексеев И.В. от « 25 » августа 2021г.
---	---	--

**Рабочая программа
по математике
(УМК «Начальная школа 21 века»**

Степень обучения (класс)

начальное общее образование (2 класс)

Количество часов

175

Уровень

базовый

**Составитель:
учитель начальных классов**

Данилова Е.А.

2021г.

Пояснительная записка

Рабочая программа разработана в соответствии с основными положениями федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования по предметной области «Математика», требованиями Основной образовательной программы ОУ, Концепции духовно-нравственного воспитания и развития личности гражданина России, а также планируемыми результатами начального общего образования с учётом возможностей учебно-методической системы «Начальная школа 21 века» и ориентирована на работу по учебно-методическому комплексу:

1. Учебник:

В.Н. Рудницкая, Т.В. Юдачева **Математика**, 2 класс, учебник для учащихся общеобразовательных учреждений в 2 ч. Москва Издательский Центр «Вентана – Граф», 2012г.

2. Рабочие тетради:

В.Н. Рудницкая, **Математика №1,2**, 2 класс, рабочие тетради для учащихся общеобразовательных учреждений Москва Издательский Центр «Вентана – Граф», 2012г.

Цели и задачи курса

Важнейшими **целями обучения** во втором классе являются создание благоприятных условий для полноценного интеллектуального развития каждого ребенка на уровне, соответствующем его возрастным особенностям и возможностям, и обеспечение необходимой и достаточной математической подготовки ученика для дальнейшего обучения.

Реализация в процессе обучения первой цели связана прежде всего с организацией работы по развитию мышления ребенка, формированием его творческой деятельности.

В программе заложена основа, позволяющая учащимся овладеть определенным объемом математических знаний и умений, которые дадут им возможность успешно изучать математические дисциплины в старших классах. Однако постановка цели — подготовка к дальнейшему обучению — не означает, что курс является пропедевтическим. Своеобразие начальной ступени обучения состоит в том, что именно на этой ступени у учащихся должно начаться формирование элементов учебной деятельности. На основе этой деятельности у ребенка возникает теоретическое сознание и мышление, развиваются соответствующие способности (рефлексия, анализ, мысленное планирование); в этом возрасте у детей происходит также становление потребности и мотивов учения.

В связи с этим в основу отбора содержания обучения положены следующие наиболее важные **методические принципы:** анализ конкретного учебного материала с точки зрения его общеобразовательной ценности и необходимости изучения в начальной школе;

возможность широкого применения изучаемого материала на практике;

взаимосвязь вводимого материала с ранее изученным; обеспечение преемственности с дошкольной математической подготовкой и содержанием следующей ступени обучения в средней школе;

обогащение математического опыта младших школьников за счет включения в курс новых вопросов, ранее не изучавшихся в начальной школе;

развитие интереса к занятиям математикой.

Сформулированные принципы потребовали конструирования такой программы, которая содержит сведения из различных математических дисциплин, образующих пять взаимосвязанных *содержательных линий*: элементы арифметики; величины и их изменение; логико-математические понятия; алгебраическая пропедевтика; элементы геометрии. Для каждой из этих линий отобраны основные понятия, вокруг которых разворачивается все содержание обучения. Понятийный аппарат включает следующие четыре понятия, вводимые без определений: число, отношение, величина, геометрическая фигура.

Особенностью структурирования программы является раннее ознакомление учащихся с общими способами выполнения арифметических действий. При этом приоритет отдается письменным вычислениям. Устные вычисления ограничены лишь простыми случаями сложения, вычитания, умножения и деления, которые без затруднений выполняются учащимися в уме. Устные приемы вычислений часто выступают как частные случаи общих правил.

Обучение письменным приемам сложения и вычитания начинается во 2 классе.

Изучение величин распределено по темам программы таким образом, что формирование соответствующих умений производится в течение продолжительных интервалов времени. Во втором классе вводится метр и рассматриваются важнейшие соотношения между изученными единицами длины.

Понятие площади фигуры — более сложное. Однако его усвоение удастся существенно облегчить и при этом добиться прочных знаний и умений благодаря организации большой подготовительной работы, начатой во 2 классе. Идея подхода заключается в том, чтобы научить учащихся, используя практические приемы, находить площадь фигуры, пересчитывая клетки, на которые она разбита.

Во 2 классе, т. е. раньше, чем это делается традиционно, вводится правило нахождения площади прямоугольника. Такая методика позволяет добиться хороших результатов: с полным пониманием сути вопроса учащиеся осваивают понятие «площадь», не смешивая его с понятием «периметр», введенным ранее.

Программой предполагается некоторое расширение представлений младших школьников об измерении величин: в программу введено понятие о точном и приближенном значениях величины. Суть вопроса состоит в том, чтобы учащиеся понимали, что при измерениях с помощью различных бытовых приборов и инструментов всегда получается приближенный результат; поэтому измерить данную величину можно только с определенной точностью.

Обучение решению арифметических задач с помощью составления равенств, содержащих буквы, ограничивается рассмотрением отдельных их видов, на которых иллюстрируется суть метода. Важной составляющей линии логического развития ребенка является обучение его действию классификации по заданным основаниям и проверка правильности выполнения задания.

В программе четко просматривается линия развития геометрических представлений учащихся. Дети знакомятся с наиболее распространенными геометрическими фигурами (круг, многоугольник, отрезок, луч, прямая, куб, шар и др.), учатся их различать. Большое внимание уделяется взаимному расположению фигур на плоскости, а также формированию графических умений — построению отрезков, ломаных, окружностей, углов, многоугольников и решению практических задач (деление отрезка пополам, окружности на шесть равных частей и пр.).

Большую роль в развитии пространственных представлений играет включение в программу понятия об осевой симметрии. Дети учатся находить на картинках и показывать пары симметричных точек, строить симметричные фигуры.

При выборе методов изложения программного материала приоритет отдается дедуктивным методам. Овладев общими способами действия, ученик применяет полученные при этом знания и умения для решения новых конкретных учебных задач.

Ценностные ориентиры содержания курса математика

Математика является основой общечеловеческой культуры. Об этом свидетельствует ее постоянное и обязательное присутствие практически во всех сферах современного мышления, науки и техники. Поэтому приобщение учащихся к математике как к явлению общечеловеческой культуры существенно повышает ее роль в развитии личности младшего школьника.

Содержание курса математики направлено прежде всего на интеллектуальное развитие младших школьников: овладение логическими

действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям, а также реализует следующие цели обучения:

- сформировать у учащихся значимые с точки зрения общего образования арифметические и геометрические представления о числах и отношениях, алгоритмах выполнения арифметических действий, свойствах этих действий, о величинах и их измерении, о геометрических фигурах;
- владение математическим языком, знаково-символическими средствами, установление отношений между математическими объектами служит средством познания окружающего мира, процессов и явлений, происходящих в повседневной практике;
- овладение важнейшими элементами учебной деятельности в процессе реализации содержания курса на уроках математики обеспечивает формирование у учащихся «умения учиться», что оказывает заметное влияние на развитие их познавательных способностей;
- решение математических (в том числе арифметических) текстовых задач оказывает положительное влияние на эмоционально-волевую сферу личности учащихся, развивает умение преодолевать трудности, настойчивость, волю, умение испытывать удовлетворение от выполненной работы.

Кроме того, важной ценностью содержания обучения является работа с информацией, представленной таблицами, графиками, диаграммами, схемами, базами данных; формирование соответствующих умений на уроках математики оказывает существенную помощь при изучении других школьных предметов.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса математика

Личностными результатами обучения учащихся являются:

- самостоятельность мышления; умение устанавливать, с какими учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться;
- готовность и способность к саморазвитию;
- сформированность мотивации к обучению;
- способность характеризовать и оценивать собственные математические знания и умения;
- заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний;
- готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности и при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни;
- способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения;

- способность к самоорганизованности;
- высказывать собственные суждения и давать им обоснование;
- владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса (при групповой работе, работе в парах, в коллективном обсуждении математических проблем).

Метапредметными результатами обучения являются:

- владение основными методами познания окружающего мира (наблюдение, сравнение, анализ, синтез, обобщение, моделирование);
- понимание и принятие учебной задачи, поиск и нахождение способов ее решения;
- планирование, контроль и оценка учебных действий; определение наиболее эффективного способа достижения результата;
- выполнение учебных действий в разных формах (практические работы, работа с моделями и др.);
- создание моделей изучаемых объектов с использованием знаково - символических средств;
- понимание причины неуспешной учебной деятельности и способность конструктивно действовать в условиях неуспеха;
- адекватное оценивание результатов своей деятельности;
- активное использование математической речи для решения разнообразных коммуникативных задач;
- готовность слушать собеседника, вести диалог;
- умение работать в информационной среде.

Предметными результатами учащихся на выходе из начальной школы являются:

- овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи;

Раздел программы	Программное содержание	Характеристика деятельности учащихся (универсальные учебные умения и действия)
Число и счёт	<p>Целые неотрицательные числа Счёт десятками в пределах 100. Названия, последовательность и запись цифрами натуральных чисел от 20 до 100.</p> <p>Десятичный состав двузначного числа.</p> <p>Числовой луч. Изображение чисел точками на числовом луче.</p>	<p><i>Называть</i> любое следующее (предыдущее) при счёте число в пределах 100, а также любой отрезок натурального ряда чисел от 20 до 100 в прямом и обратном порядке, начиная с любого числа; <i>пересчитывать</i> предметы десятками, <i>выражать</i> числом получаемые результаты.</p> <p><i>Моделировать</i> десятичный состав двузначного числа с помощью цветных палочек Кюизенера (оранжевая палочка длиной 10 см — десяток, белая длиной 1 см — единица).</p> <p><i>Характеризовать</i> расположение чисел на числовом луче.</p> <p><i>Называть</i> координату данной точки, указывать (отмечать) на луче точку с заданной координатой.</p> <p><i>Сравнивать</i> числа разными способами: с использованием числового луча, по разрядам.</p> <p><i>Упорядочивать</i> данные числа (располагать их в порядке увеличения или уменьшения)</p>

	Координата точки.	
	Сравнение двузначных чисел	
Арифметические действия в пределах 100 и их свойства	Сложение и вычитание Частные и общие устные и письменные алгоритмы сложения и вычитания. Применение микрокалькулятора при выполнении вычислений	<i>Моделировать</i> алгоритмы сложения и вычитания чисел с помощью цветных палочек с последующей записью вычислений столбиком. <i>Выполнять действия самоконтроля и взаимоконтроля:</i> проверять правильность вычислений с помощью микрокалькулятора
	Умножение и деление Таблица умножения однозначных чисел; соответствующие случаи деления. Доля числа. Нахождение одной или нескольких долей числа; нахождение числа по данной его доле. Правило сравнения чисел с помощью деления. Отношения между числами «больше в ...» и «меньше в ...». Увеличение и уменьшение числа в несколько раз	<i>Воспроизводить</i> результаты табличных случаев умножения однозначных чисел и соответствующих случаев деления. <i>Называть</i> (вычислять) одну или несколько долей числа и число по его доле. <i>Сравнивать</i> числа с помощью деления на основе изученного правила. <i>Различать</i> отношения «больше в ...» и «больше на ...», «меньше в ...» и «меньше на ...». <i>Называть</i> число, большее или меньшее данного числа в несколько раз
	Свойства умножения и деления Умножение и деление с 0 и 1. Свойство умножения: умножать два числа можно в любом порядке. Свойства деления: меньшее число нельзя разделить на большее без остатка; делить на нуль нельзя; частное двух одинаковых чисел (кроме 0) равно 1	<i>Формулировать</i> изученные свойства умножения и деления и <i>использовать</i> их при вычислениях. <i>Обосновывать</i> способы вычислений на основе изученных свойств
	Числовые выражения Названия чисел в записях арифметических действий (слагаемое, сумма,	<i>Различать</i> и <i>называть</i> компоненты арифметических действий.

	<p>множитель, произведение, уменьшаемое, вычитаемое, разность, делимое, делитель, частное).</p> <p>Понятие о числовом выражении и его значении.</p> <p>Вычисление значений числовых выражений со скобками, содержащих 2–3 арифметических действия в различных комбинациях.</p> <p>Названия числовых выражений: сумма, разность, произведение, частное.</p> <p>Чтение и составление несложных числовых выражений</p>	<p><i>Различать</i> понятия «числовое выражение» и «значение числового выражения».</p> <p><i>Отличать</i> числовое выражение от других математических записей.</p> <p><i>Вычислять</i> значения числовых выражений.</p> <p><i>Осуществлять действие взаимоконтроля</i> правильности вычислений.</p> <p><i>Характеризовать</i> числовое выражение (название, как составлено).</p> <p><i>Конструировать</i> числовое выражение, содержащее 1–2 действия</p>
<p>Величины</p>	<p>Цена, количество, стоимость</p> <p>Копейка. Монеты достоинством: 1 к., 5 к., 10 к., 50 к. Рубль. Бумажные купюры:</p> <p>10 р., 50 р., 100 р.</p> <p>Соотношение: 1 р. = 100 к.</p>	<p><i>Различать</i> российские монеты и бумажные купюры разных достоинств.</p> <p><i>Вычислять</i> стоимость, цену или количество товара по двум данным известным значениям величин.</p> <p><i>Контролировать</i> правильность вычислений с помощью микрокалькулятора</p>
	<p>Геометрические величины</p> <p>Единица длины метр и её обозначение: м. Соотношения между единицами длины:</p> <p>1 м = 100 см, 1 дм = 10 см, 1 м = 10 дм.</p> <p>Сведения из истории математики: старинные русские меры длины: вершок, аршин, пядь, маховая и косая сажень.</p> <p>Периметр многоугольника.</p> <p>Способы вычисления периметра прямоугольника (квадрата).</p>	<p><i>Различать</i> единицы длины.</p> <p><i>Выбирать</i> единицу длины при выполнении измерений.</p> <p><i>Сравнивать</i> длины, выраженные в одинаковых или разных единицах.</p> <p><i>Отличать</i> периметр прямоугольника (квадрата) от его площади.</p> <p><i>Вычислять</i> периметр многоугольника (в том числе прямоугольника).</p> <p><i>Выбирать</i> единицу площади для вычислений площадей фигур.</p> <p><i>Называть</i> единицы площади.</p>

	<p>Площадь геометрической фигуры. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр и их обозначения: см², дм², м². Практические способы вычисления площадей фигур (в том числе с помощью палетки). Правило вычисления площади прямоугольника (квадрата)</p>	<p><i>Вычислять</i> площадь прямоугольника (квадрата). <i>Отличать</i> площадь прямоугольника (квадрата) от его периметра</p>
<p>Работа с текстовыми задачами</p>	<p>Арифметическая задача и её решение Простые задачи, решаемые умножением или делением. Составные задачи, требующие выполнения двух действий в различных комбинациях. Задачи с недостающими или лишними данными. Запись решения задачи разными способами (в виде выражения, в вопросно-ответной форме). Примеры задач, решаемых разными способами.</p> <p>Сравнение текстов и решений внешне схожих задач. Составление и решение задач в соответствии с заданными условиями (число и виды арифметических действий, заданная зависимость между величинами). Формулирование измененного текста задачи.</p>	<p><i>Выбирать</i> умножение или деление для решения задачи. <i>Анализировать</i> текст задачи с целью поиска способа её решения. <i>Планировать</i> алгоритм решения задачи. <i>Обосновывать</i> выбор необходимых арифметических действий для решения задачи. <i>Воспроизводить</i> письменно или устно ход решения задачи. <i>Оценивать</i> готовое решение (верно, неверно). <i>Сравнивать</i> предложенные варианты решения задачи с целью выявления рационального способа.</p> <p><i>Анализировать</i> тексты и решения задач, указывать их сходства и различия. <i>Конструировать</i> тексты несложных задач</p>

	Запись решения новой задачи	
Геометрические понятия	<p>Геометрические фигуры Луч, его изображение и обозначение буквами. Отличие луча от отрезка. Принадлежность точки лучу. Взаимное расположение луча и отрезка. Понятие о многоугольнике. Виды многоугольника: треугольник, четырёхугольник, пятиугольник и др. Элементы многоугольника: вершины, стороны, углы. Построение многоугольника с помощью линейки и от руки. Угол и его элементы (вершина, стороны). Обозначение угла буквами. Виды углов (прямой, не прямой). Построение прямого угла с помощью чертёжного угольника. Прямоугольник и его определение. Квадрат как прямоугольник. Свойства противоположных сторон и диагоналей прямоугольника. Число осей симметрии прямоугольника (квадрата). Окружность, её центр и радиус. Отличие окружности от круга. Построение окружности с помощью циркуля. Взаимное расположение окружностей</p>	<p><i>Читать</i> обозначение луча. <i>Различать</i> луч и отрезок. <i>Проверять</i> с помощью линейки, лежит или не лежит точка на данном луче. <i>Характеризовать</i> взаимное расположение на плоскости луча и отрезка (пересекаются, не пересекаются, отрезок лежит (не лежит) на луче). <i>Характеризовать</i> предъявленный многоугольник (название, число вершин, сторон, углов). <i>Воспроизводить</i> способ построения многоугольника с использованием линейки. <i>Конструировать</i> многоугольник заданного вида из нескольких частей. <i>Называть</i> и <i>показывать</i> вершину и стороны угла. <i>Читать</i> обозначение угла. <i>Различать</i> прямой и не прямой углы (на глаз, с помощью чертёжного угольника или модели прямого угла). <i>Конструировать</i> прямой угол с помощью угольника. <i>Формулировать</i> определение прямоугольника (квадрата). <i>Распознавать</i> прямоугольник (квадрат) среди данных четырёхугольников. <i>Выделять</i> на сложном чертеже многоугольник с заданным числом сторон (в том числе прямоугольник (квадрат)). <i>Формулировать</i> свойства противоположных сторон и диагоналей прямоугольника. <i>Показывать</i> оси симметрии прямоугольника (квадрата). <i>Различать</i> окружность и круг. <i>Изобразить</i> окружность, используя циркуль. <i>Характеризовать</i> взаимное расположение двух окружностей, окружности и других фигур. <i>Выделять</i> окружность на сложном чертеже</p>

	<p>на плоскости (пересечение окружностей в двух точках, окружности имеют общий центр или радиус, одна окружность находится внутри другой, окружности не пересекаются).</p> <p>Изображение окружности в комбинации с другими фигурами</p>	
<p>Логико-математическая подготовка (в течение года)</p>	<p>Закономерности Определение правила подбора математических объектов (чисел, числовых выражений, геометрических фигур) данной последовательности. Составление числовых последовательностей в соответствии с заданным правилом</p>	<p><i>Называть</i> несколько следующих объектов в данной последовательности</p>
	<p>Доказательства Верные и неверные утверждения. Проведение простейших доказательств истинности или ложности данных утверждений</p>	<p><i>Характеризовать</i> данное утверждение (верно, неверно), <i>обосновывать</i> свой ответ, приводя подтверждающие или опровергающие примеры. <i>Доказывать</i> истинность или ложность утверждений с опорой на результаты вычислений, свойства математических объектов или их определения</p>
	<p>Ситуация выбора Выбор верного ответа среди нескольких данных правдоподобных вариантов. Несложные логические (в том числе комбинаторные) задачи. Рассмотрение всех вариантов решения логической задачи. Логические задачи, в тексте которых содержатся несколько высказываний (в том числе с отрицанием) и их решение</p>	<p><i>Актуализировать</i> свои знания для обоснования выбора верного ответа. <i>Конструировать</i> алгоритм решения логической задачи. <i>Искать</i> и <i>находить</i> все варианты решения логической задачи. <i>Выделять</i> из текста задачи логические высказывания и на основе их сравнения <i>делать</i> необходимые <i>выводы</i></p>

Работа с информацией (в течение года)	<p>Представление и сбор информации Таблицы с двумя входами, содержащие готовую информацию. Заполнение таблиц заданной информацией. Составление таблиц, схем, рисунков по текстам учебных задач (в том числе арифметических) с целью последующего их решения</p>	<p><i>Выбирать</i> из таблиц необходимую информацию для решения разных учебных задач. <i>Сравнивать</i> и <i>обобщать</i> информацию, представленную в строках и столбцах таблицы</p>
---------------------------------------	--	---

- умение применять полученные математические знания для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, а также использовать эти знания для описания и объяснения различных процессов и явлений окружающего мира, оценки их количественных и пространственных отношений;
- овладение устными и письменными алгоритмами выполнения арифметических действий с целыми неотрицательными числами, умениями вычислять значения числовых выражений, решать текстовые задачи, измерять наиболее распространенные в практике величины, распознавать и изображать простейшие геометрические фигуры;
- умение работать в информационном поле (таблицы, схемы, диаграммы, графики, последовательности, цепочки, совокупности); представлять, анализировать и интерпретировать данные.

Содержание программы 140 ч.

Программа курса математики 2 класса по федеральному базисному плану рассчитана на 4 часа в неделю, всего 140 часов.

№	Раздел	Количество часов
1	Число и счёт	5
2	Арифметические действия в пределах 100 и их свойства	66
3	Величины	6
4	Работа с текстовыми задачами	28
5	Геометрические понятия	35
	Резерв	
	Итого:	140

К концу обучения во втором классе учащиеся должны:

Называть:

- компоненты и результаты арифметических действий: слагаемое, сумма, уменьшаемое, вычитаемое, разность, множитель, произведение, делимое, делитель, частное;
- число, большее (меньше) данного в несколько раз;
- фигуру, изображенную на рисунке (луч, окружность, угол, многоугольник);

Воспроизводить по памяти:

- результаты табличного умножения однозначных чисел; результаты табличных случаев деления;
- результаты табличных случаев вычитания в пределах 20;
- соотношения между единицами длины: $1 \text{ м} = 100 \text{ см}$, $1 \text{ дм} = 10 \text{ см}$, $1 \text{ м} = 10 \text{ дм}$;
- определение прямоугольника (квадрата);

Различать:

- числовое выражение и выражение с переменной;
- прямые и не прямые углы;
- периметр и площадь фигуры;
- луч и отрезок;
- элементы многоугольника: вершина, сторона, угол;

Сравнивать:

- любые двузначные числа;
- два числа, характеризуя результат сравнения словами «больше в ...», «меньше в ...»;

Использовать модели (моделировать учебную ситуацию):

- составлять и решать задачу по данной схеме;
- читать графы, моделирующие отношения между числами и величинами);
- строить графы отношений, выраженные словами «больше», «меньше», «старше», «моложе» и т.д.;

Приводить примеры:

- числового выражения;
- выражения, содержащего переменную;
- правило порядка выполнения действий в выражениях со скобками;

Решать учебные и практические задачи:

- читать и записывать цифрами любые двузначные числа;
- составлять простейшие выражения (сумму, разность, произведение, частное);
- отмечать на числовом луче точку с данными координатами; читать координату точки, лежащей на числовом луче;
- выполнять письменно сложение и вычитание чисел, когда результат действия не превышает 100;
- применять свойства умножения и деления при выполнении вычислений;

- применять правило поразрядного сложения и вычитания чисел при выполнении письменных вычислений;
- вычислять значения выражения с одной переменной при заданном наборе числовых значений этой переменной;
- решать составные текстовые задачи в два действия (в различных комбинациях), в том числе задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз;
- вычислять периметр многоугольника;
- вычислять площадь прямоугольника (квадрата);
- изображать луч и отрезок, обозначать их буквами и читать обозначения;
- строить окружность с помощью циркуля;

Устанавливать связи и зависимости:

- между площадью прямоугольника и длинами его сторон.

Особенности контроля и оценки учебных достижений по математике

Текущий контроль по математике можно осуществлять как в письменной, так и в устной форме. Письменные работы для текущего контроля рекомендуется проводить не реже 1 раза в неделю в форме самостоятельной работы или математического диктанта. Желательно, чтобы работы для текущего контроля состояли из нескольких однотипных заданий, с помощью которых осуществляется всесторонняя проверка только одного определенного умения (например, умения сравнивать натуральные числа, умения находить площадь прямоугольника и др.).

Тематический контроль по математике в начальной школе проводится в основном в письменной форме. Для тематических проверок выбираются узловые вопросы программы; приемы устных вычислений, действия с многозначными числами, измерение величин и др.

Среди тематических проверочных работ особое место занимают работы, с помощью которых проверяются знания табличных случаев сложения, вычитания, умножения и деления. Для обеспечения самостоятельности учащихся подбираются несколько вариантов работы, каждый из которых содержит 30 примеров (соответственно по 15 на сложение и вычитание или умножение и деление). На выполнение такой работы отводится 5-6 минут урока.

Итоговый контроль по математике проводится в форме контрольных работ комбинированного характера (они содержат арифметические задачи, примеры, задания геометрического характера и др.). В этих работах сначала отдельно оценивается выполнение задач, примеров, заданий геометрического характера, а затем выводится итоговая отметка за всю работу. При этом итоговая отметка не выставляется как средний балл, а определяется с учетом тех видов заданий, которые для данной работы являются основными.

В основе оценивания письменных работ по математике лежат следующие показатели: правильность выполнения и объем выполненного задания.

Нормы оценок

Контрольная работа, направленная на проверку вычислительных умений

- «5» - без ошибок и недочетов;

- «4» - 1-2 ошибки;
- «3» - 3-4 ошибки;
- «2» - 5 и более ошибок.

Контрольная работа, направленная на проверку умения решать задачи.

- «5» - без ошибок и недочетов;
- «4» - 1 ошибка; 1 ошибка и 1 недочет; 2 недочета.
- «3» - 2-3 ошибки (более половины работы выполнено верно);
- «2» - более 3 ошибок.

Комбинированная контрольная работа.

- «5» - без ошибок и недочетов;
- «4» - 1-2 ошибки, но не в задаче;
- «3» - 3-4 ошибки;
- «2» - более 4 ошибок.

Требования к проведению контрольных работ по математике.

В один рабочий день следует давать в классе только одну письменную контрольную, а в течение недели – не более двух.

При планировании контрольных работ в каждом классе необходимо предусмотреть равномерное их распределение в течение четверти, не допуская скопления письменных контрольных работ к концу четверти, полугодия. Не рекомендуется проводить контрольные работы в первый день четверти, в первый день после праздника, в понедельник.

Наибольшая работоспособность у учащихся младших классов наблюдается на первом-втором уроках. В эти часы целесообразно проводить контрольные работы.

Исключение травмирующих учеников факторов при организации работы:

- работу в присутствии ассистента (проверяющего) проводит учитель, постоянно работающий с детьми, а не посторонний или малознакомый ученикам человек;
- учитель во время проведения работы имеет право свободно общаться с учениками;
- ассистент (проверяющий) фиксирует все случаи обращения детей к учителю, степень помощи, которая оказывается ученикам со стороны учителя, и при подведении итогов работы может учитывать эти наблюдения.

Отсутствие регламентации времени выполнения работы каждым учеником. Если часть школьников не успели закончить работу за отведенное на нее время, им предоставляется возможность продолжить ее выполнение во внеурочное время.

При проведении работы необходимо фиксировать время ее выполнения каждым учеником, как выполнившим ее в пределах отведенного на уроке времени, так и продолжившим ее выполнение после урока.

Каждая работа завершается самопроверкой. Самостоятельно найденные и аккуратно исправленные ошибки не должны служить причиной снижения отметки, выставляемой за работу. Только небрежное их исправление может привести к снижению балла при условии, что в классе проводилась специальная работа по формированию умения вносить исправления.

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по предмету «Математика»

Печатные средства обучения:

Для учителя:

1. Рудницкая В.Н. Программа четырехлетней начальной школы по математике: «Начальная школа XXI века». М.: Вентана-Граф, 2011.
2. Рудницкая В.Н., Юдачева Т.В. Математика: методическое пособие. 2 класс: «Начальная школа XXI века». М.: Вентана-Граф, 2012.
3. Лободина Н.В. Математика. 2 класс. Поурочные планы по учебнику В.Н. Рудницкой, Т.В. Юдачевой: в 2 ч. Волгоград: Учитель, 2011.

Для учащихся:

1. Рудницкая В.Н., Юдачева Т.В. Математика. 2 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений: в 2 ч. М.: Вентана-Граф, 2012.
2. Рудницкая В.Н., Юдачева Т.В. Математика. 2 класс: рабочая тетрадь для учащихся общеобразовательных учреждений: в 2 ч. М.: Вентана-Граф, 2012.

№ урока	Дата	Тема урока	Тип урока	Цели урока	Результаты		
					Предметные	Личностные	Метапредметные
Сложение и вычитание в пределах 100							
1.		Счет десятками в пределах 100. Наблюдение. Устный счет. Арифметический диктант.	Урок повторения.	Создание условий для развития умения считать предметы десятками, читать названия чисел и составлять запись каждого числа. Овладение основами логического и алгоритмического мышления.	Умение считать предметы десятками, читать названия чисел и составлять запись каждого числа. Овладение основами логического и алгоритмического мышления.	Готовность и способность к саморазвитию.	Владение основными методами познания окружающего мира (анализ).
2.		Счет десятками в пределах 100. Продолжение наблюдения. Самостоятельная работа.	Урок повторения.	Создание условий для развития умения считать предметы десятками, читать названия чисел и составлять запись каждого числа. Овладение основами логического и алгоритмического мышления.	Умение считать предметы десятками, читать названия чисел и составлять запись каждого числа. Овладение основами математической речи.	Сформированность мотивации к обучению.	Готовность слушать собеседника, вести диалог.
3.		Двузначные числа и их запись. <i>Стартовая</i>	Комбинированный урок.	Создание условий для обучения детей названию последовательности	Умение читать и записывать цифрами любые двузначные числа.	Самостоятельность мышления.	Умение работать в информационной среде.

		<i>диагностика.</i>		и записи цифрами натуральных чисел в пределах 100.			
4.		Упражнение в записи двузначных чисел.	Комбинированный урок.	Создание условий для обучения детей названию последовательности и записи цифрами натуральных чисел в пределах 100.	Умение читать и записывать цифрами любые двузначные числа. Владение основами логического и алгоритмического мышления. Умение представлять, анализировать и интерпретировать данные.	Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний	Активное использование математической речи для решения разнообразных коммуникативных задач.
5.		Входная контрольная работа.	Урок проверки знаний.	Проверка остаточных знаний после долгого перерыва в обучении.	Умение работать в информационном поле. Умение самостоятельно разбирать задание и выполнять его, соблюдать орфографический режим.	Способность характеризовать и оценивать собственные математические знания и умения.	Адекватное оценивание результатов своей деятельности.
Луч. Числовой луч							
6.		Луч и его обозначение.	Урок изучения нового материала.	Создание условий для ознакомления с понятием луча как бесконечной фигуры.	Овладение умениями распознавать и изображать простейшие геометрические фигуры. Умение чертить луч, обозначать начало и бесконечность, называть луч латинскими буквами. Умение применять полученные математические знания для решения учебно-практических задач.	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.	Умение работать в информационной среде. Владение основными методами познания окружающего мира (анализ).
7.		Луч и его	Урок-	Создание условий	Умение чертить луч,	Готовность ис-	Выполнение

		обозначение.	исследование.	для развития умения чертить луч, обозначать начало и бесконечность, называть луч латинскими буквами; овладения основами пространственного воображения	обозначать начало и бесконечность, называть луч латинскими буквами. Овладение основами пространственного воображения.	пользовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни.	учебных действий в разных формах (практические работы, работа с моделями).
8.		Луч и его обозначение. Самостоятельная работа.	Комбинированный урок.	Создание условий для развития умения изображать луч с помощью линейки и обозначение луча буквами.	Умение читать задание и самостоятельно выполнять. Умение применять полученные математические знания для решения учебно-практических задач. Овладение основами математической речи.	Умение устанавливать, с какими учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться.	Умение работать в информационной среде.
9.		Числовой луч. Практическая работа.	Урок-практикум.	Создание условий для формирования понятия о единичном отрезке на числовом луче; координате точки на луче. Обучение построению точек с заданными координатами; развитие умения сравнивать числа с использованием числового луча.	Умение чертить луч, выбирать единичный отрезок, находить точку по заданной координате. Умение применять полученные математические знания для решения учебно-практических задач.	Умение устанавливать, с какими учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться.	Активное использование математической речи для решения разнообразных коммуникативных задач.

10.		Контрольная работа №1 по темам «Запись и сравнение двузначных чисел. Луч».	Контрольный урок.	Проверка качества освоения программного материала и достижения планируемого результата обучения.	Умение самостоятельно разбирать задание и выполнять его, соблюдать орфографический режим.	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.	Адекватное оценивание результатов своей деятельности.
11.		Работа над ошибками. Закрепление знаний по теме «Запись и сравнение двузначных чисел. Луч».	Комбинированный урок.	Анализ ошибок, сделанных в контрольной работе.	Умение работать в информационном поле. Умение находить ошибку, указанную учителем, исправлять и приводить аналогичные примеры.	Высказывать собственные суждения и давать им обоснование.	Понимание причины неуспешной учебной деятельности и способность конструктивно действовать в условиях неуспеха.
Единицы измерения длин							
12.		Метр.	Урок изучения новых знаний.	Создание условий для формирования умения измерять длину и расстояния с помощью различных измерительных инструментов: линейки, метровой линейки, рулетки.	Овладение основами логического и алгоритмического мышления. Умение воспроизводить по памяти соотношения между единицами длины: $1\text{ м} = 100\text{ см}$, $1\text{ дм} = 10\text{ см}$, $1\text{ м} = 10\text{ дм}$.	Готовность использовать полученную математическую подготовку в учебной деятельности при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни.	Умение работать в информационной среде. Владение основными методами познания окружающего мира (анализ).
13.		Соотношения между единицами длины. Самостоятельная работа.	Комбинированный урок.	Создание условий для формирования умения устанавливать соотношения между единицами длины: метром, дециметром, сантиметром.	Овладение основами математической речи. Умение воспроизводить по памяти соотношения между единицами длины:	Способность к самоорганизованности. Способность преодолевать трудности.	Выполнение учебных действий в разных формах (работа с моделями).

					1 м = 100см, 1дм = 10см, 1м = 10дм.		
14.		Упражнения в соотношении между единицами длины. Тест.	Урок закрепления и обобщения изученного	Создание условий для закрепления умения устанавливать соотношения между единицами длины: метром, дециметром, сантиметром.	Умение воспроизводить по памяти соотношения между единицами длины: 1 м = 100см, 1дм = 10см, 1м = 10дм. Умение работать в информационном поле.	Умение устанавливать, с какими учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться.	Умение работать в информационной среде.
Многоугольник							
15.		Многоугольник. Наблюдение. Общее понятие. Практическая работа.	Комбинированный урок.	Создание условий для введения понятий многоугольника, его вершин, углов, сторон Развитие умения обозначать многоугольник буквами.	Овладение умениями распознавать и изображать простейшие геометрические фигуры. Овладение основами математической речи. Умение применять полученные математические знания для решения учебно-практических задач.	Способность к самоорганизованности. Способность преодолевать трудности.	Выполнение учебных действий в разных формах (работа с моделями).
16.		Многоугольник и его элементы. Выведение правила. Самостоятельная работа.	Комбинированный урок.	Создание условий для закрепления умения изображать многоугольник и обозначать его буквами.	Умение называть многоугольник и различать его элементы. Овладение основами пространственного воображения.	Готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни.	Создание моделей изучаемых объектов с использованием знаково-символических средств.
17.		Контрольный устный счет №1. Многоугольник и его эле-	Комбинированный урок.	Создание условий для контроля навыка устного счета и закрепления умения изобра-	Умение воспроизводить по памяти результаты табличных случаев сложения и вычитания в пределах 20.	Умение устанавливать, с какими учебными задачами ученик может самостоятельно	Планирование, контроль и оценка учебных действий; определение наиболее эф-

		менты.		жать многоуголь- ник, обозначать его буквами.		успешно спра- виться.	фективного спо- соба достижения результата.
Способы сложения и вычитания в пределах 100							
18		Сложение и вычитание ви- да $26+2$, $26-3$, $65+30$, $65 - 30$.	Урок изучения нового материа- ла.	Создание условий для формирования умения выполнять частные и общие приемы сложения и вычитания двузнач- ных чисел, основан- ные на поразрядном сложении и вычита- нии. Практическое выполнение дейст- вий с помощью цветных палочек.	Овладение основами логического и алго- ритмического мыш- ления. Умение применять правила поразрядно- го сложения и вычи- тания при выполне- нии письменных вычислений.	Способность пре- одолевать трудно- сти, доводить на- чатую работу до ее завершения.	Определение наиболее эффек- тивного способа достижения ре- зультата. Владение основными методами позна- ния окружающего мира (анализ).
19.		Сложение и вычитание ви- да $26+2$, $26-3$, $65+30$, $65 - 30$.	Урок изучения нового материа- ла.	Создание условий для формирования уме- ния выполнять част- ные и общие приемы сложения и вычита- ния двузначных чи- сел, основанные на поразрядном сложе- нии и вычитании. Практическое выпол- нение действий с по- мощью цветных па- лочек.	Умение применять правила поразрядно- го сложения и вычи- тания при выполне- нии письменных вычислений. Овла- дение основами ма- тематической речи.	Способность к са- моорганизованно- сти. Способность преодолевать трудности.	Понимание и принятие учебной задачи, поиск и нахождение способов ее ре- шения.
20.		Сложение и вычитание ви- да $26+2$, $26-3$, $65+30$, $65 - 30$. Самостоятель-	Комбини- рованный урок.	Создание условий для формирования умения выполнять частные и общие приемы сложения и	Умение применять правила поразрядно- го сложения и вычи- тания при выполне- нии письменных	Готовность ис- пользовать полу- чаемую математи- ческую подготов- ку в учебной дея-	Умение работать в информацион- ной среде.

		ная работа.		вычитания двузначных чисел, основанные на поразрядном сложении и вычитании. Практическое выполнение действий с помощью цветных палочек.	вычислений. Умение представлять, анализировать и интерпретировать данные.	тельности при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни.	
21.		Письменный прием сложения двузначных чисел без перехода через десяток.	Урок изучения нового материала.	Создание условий для формирования умения выполнять письменное сложение двузначных чисел без перехода через десяток	Овладение основами математической речи. Умение записывать и выполнять сложение двузначных чисел столбиком.	Высказывать собственные суждения и давать им обоснование.	Владение основными методами познания окружающего мира (наблюдение, сравнение, анализ, синтез, обобщение, моделирование).
22.		Письменный прием сложения двузначных чисел без перехода через десяток. Самостоятельная работа.	Комбинированный урок.	Создание условий для развития умения выполнять письменное сложение двузначных чисел без перехода через десяток	Умение записывать и выполнять сложение двузначных чисел столбиком. Умение работать в информационном поле.	Способность к самоорганизованности. Способность преодолевать трудности.	Умение работать в информационной среде.
23.		Письменный прием сложения двузначных чисел без перехода через десяток. Самостоятельная работа.	Урок-игра	Создание условий для закрепления умения выполнять письменное сложение двузначных чисел без перехода через десяток Отработка алгоритма вычисления	Умение записывать и выполнять сложение двузначных чисел столбиком.	Высказывать собственные суждения и давать им обоснование.	Планирование, контроль и оценка учебных действий; определение наиболее эффективного способа достижения результата.

				в столбик.			
24.		Письменный прием вычитания двузначных чисел без перехода через десяток. Самостоятельная работа.	Урок изучения нового материала.	Создание условий для формирования умения выполнять письменное вычитание двузначных чисел без перехода через десяток. Частные приемы вычитания двузначных чисел. Последующая запись вычислений столбиком.	Умение записывать и выполнять вычитание двузначных чисел столбиком.	Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при работе в парах.	Понимание и принятие учебной задачи, поиск и нахождение способов ее решения.
25.		Письменный прием вычитания двузначных чисел без перехода через десяток. Самостоятельная работа.	Комбинированный урок.	Создание условий для развития умения выполнять письменное вычитание двузначных чисел без перехода через десяток. Частные приемы вычитания двузначных чисел. Последующая запись вычислений столбиком.	Умение записывать и выполнять вычитание двузначных чисел столбиком. Умение представлять, анализировать и интерпретировать данные.	Умение устанавливать, с какими учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться.	Владение основными методами познания окружающего мира (анализ).
26-27.		Письменный прием сложения двузначных чисел без перехода через десяток. Самостоятельная работа.	Урок-путешествие.	Создание условий для закрепления умения выполнять письменное вычитание двузначных чисел без перехода через десяток. Частные приемы вычи-	Умение записывать и выполнять вычитание двузначных чисел столбиком.	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.	Понимание и принятие учебной задачи, поиск и нахождение способов ее решения.

				тания двузначных чисел. Последующая запись вычислений столбиком.			
28--29.		Сложение двузначных чисел (общий случай). Наблюдение.	Урок-исследование	Создание условий для организации наблюдения за общими приемами сложения двузначных чисел.	Овладение основами логического и алгоритмического мышления. Умение записывать и выполнять сложение чисел в пределах 100 с переходом через десяток.	Способность к самоорганизованности. Способность преодолевать трудности.	Умение работать в информационной среде.
30		Сложение двузначных чисел (общий случай). Закрепление алгоритма сложения. Самостоятельная работа.	Комбинированный урок.	Создание условий для формирования умения применять алгоритм сложения.	Умение записывать и выполнять сложение чисел в пределах 100 с переходом через десяток. Умение решать задачи с помощью таблицы.	Готовность использовать полученную математическую подготовку в учебной деятельности при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни.	Активное использование математической речи для решения разнообразных коммуникативных задач.
31		Вычитание двузначных чисел (общий случай). Наблюдение.	Урок закрепления изученного материала.	Создание условий для организации наблюдения за общими приемами вычитания двузначных чисел.	Овладение основами логического и алгоритмического мышления. Умение записывать и выполнять вычитание чисел в пределах 100.	Высказывать собственные суждения и давать им обоснование.	Адекватное оценивание результатов своей деятельности.
32-33		Вычитание двузначных чисел (общий случай). Закрепление ал-	Урок закрепления и систематизации зна-	Создание условий для формирования умения применять алгоритм вычитания в столбик.	Овладение основами математической речи. Умение записывать и выполнять вычитание чисел в	Способность к самоорганизованности. Способность преодолевать трудности.	Умение работать в информационной среде. Владение основными методами позна-

		горитма.	ний.		пределах 100.		ния окружающего мира (синтез).
34		Контрольная работа №2 по теме «Сложение и вычитание двузначных чисел. Многоугольники».	Контрольный урок.	Проверка качества освоение программного материала и достижения планируемого результата обучения..	Умение самостоятельно разбирать задание и выполнять его, соблюдать орфографический режим.	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.	Понимание и принятие учебной задачи, поиск и нахождение способов ее решения.
35		Работа над ошибками. «Сложение и вычитание двузначных чисел. Многоугольники».	Комбинированный урок.	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Закрепление изученного материала по теме.	Умение работать в информационном поле. Умение находить ошибку, указанную учителем, исправлять и приводить аналогичные примеры.	Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при работе в парах.	Понимание причины неуспешной учебной деятельности и способность конструктивно действовать в условиях неуспеха.

Периметр

36		Периметр многоугольника. Наблюдение. Правило.	Урок вхождения в тему.	Создание условий для формирования представлений детей о периметре, для введения термина «периметр».	Овладение умениями распознавать и изображать простейшие геометрические фигуры. Умение понимать термин «периметр». Умение применять полученные математические знания для решения учебно-практических задач. Овладение основами пространственного воображения.	Способность высказывать собственные суждения и давать им обоснование.	Выполнение учебных действий в разных формах (работа с моделями).
37-38.		Периметр многоугольника. Алгоритм вычисления периметра прямоугольника.	Комбинированный урок.	Создание условий для формирования умения вычислять периметр любых прямоугольников.	Овладение основами логического и алгоритмического мышления. Овладение основами математической речи. Умение вычислять периметр любого прямоугольника.	Способность к Самоорганизованности.	Умение работать в информационной среде. Владение основными методами познания окружающего мира (синтез).
39.		Творческая работа «Вычисление периметра своей комнаты».	Урок-проект.	Создание условий для применения знаний в новых условиях.	Умение вычислять периметр любого прямоугольника. Умение применять полученные математические знания для решения учебно-практических задач. Умение использо-	Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при групповой работе.	Выполнение учебных действий в разных формах (практические работы, работа с моделями).

					вать полученные математические знания для описания и объяснения различных процессов и явлений окружающего мира.		
40.		Контрольная работа №3 по темам «Сложение и вычитание двузначных чисел», «Числовой луч», «Многоугольники».	Контрольный урок.	Проверка качества освоения программного материала и достижения планируемого результата обучения.	Умение самостоятельно разбирать задание и выполнять его, соблюдать орфографический режим.	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.	Адекватное оценивание результатов своей деятельности.
Окружность							
41		Работа над ошибками. Окружность, её центр и радиус.	Комбинированный урок.	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Создание условий для ознакомления с понятием «окружность». Формирование умения распознавать окружность. Введение терминов: центр, радиус. Формирование понятия «внутри» окружности.	Умение находить ошибку, указанную учителем, исправлять и приводить аналогичные примеры. Овладение основами пространственного воображения. Овладение умениями распознавать и изображать окружность.	Высказывать собственные суждения и давать им обоснование.	Понимание причины неуспешной учебной деятельности и способность конструктивно действовать в условиях неуспеха.
42		Построение окружности с помощью циркуля.	Комбинированный урок.	Создание условий для формирования умения строить ок-	Умение чертить окружность при помощи циркуля по	Готовность использовать полученную математи-	Умение работать в информационной среде. Вы-

		куля. Практическая работа.		ружность с помощью циркуля. Формирование понятий «вне окружности», «точка принадлежит окружности».	заданному радиусу. Умение применять полученные математические знания для решения учебно-практических задач.	ческую подготовку в учебной деятельности при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни.	полнение учебных действий в разных формах (практические работы, работа с моделями).
43.		Окружность, её центр и радиус. Самостоятельная работа.	Комбинированный урок.	Создание условий для обучения приемам построения окружности с помощью циркуля.	Умение чертить окружность при помощи циркуля по заданному радиусу. Умение работать в информационном поле.	Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при групповой работе.	Умение работать в информационной среде.
44.		Взаимное расположение фигур на плоскости.	Урок-исследование	Создание условий для введения понятия о пересекающихся и непересекающихся фигурах. Обучение приемам решения практических задач.	Умение находить общую часть пересекающихся фигур. Овладение основами математической речи. Умение использовать полученные математические знания для описания и объяснения различных процессов и явлений окружающего мира.	Умение устанавливать, с какими учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться.	Создание моделей изучаемых объектов с использованием знаково-символических средств.
Таблица умножения и деления многозначных чисел							
45-46		Умножение и деление на 2. Половина числа. Самостоятельная работа.	Урок изучения нового материала	Создание условий для формирования умения выполнять умножение и деление на 2. Познакомить	Умение воспроизводить по памяти результаты табличного умножения однозначных чисел, ре-	Высказывать собственные суждения и давать им обоснование.	Активное использование математической речи для решения разнообразных ком-

		та.		детей с табличными случаями умножения и деления на 2. Обучение нахождению доли числа действием деления.	зультаты табличных случаев умножения и деления.		муникативных задач.
47-48		Умножение и деление на 3.	Комбинированный урок.	Создание условий для формирования умения использовать знания таблицы умножения для нахождения результатов деления.	Умение воспроизводить по памяти результаты табличных случаев деления. Овладение основами математической речи.	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.	Адекватное оценивание результатов своей деятельности.
49-50		Умножение и деление на 3. Треть числа. Самостоятельная работа.	Урок-игра.	Создание условий для формирования умения выполнять умножение и деление на 3. Познакомить детей с табличными случаями умножения и деления на 3. Обучение нахождению доли числа действием деления.	Умение воспроизводить по памяти результаты табличных случаев умножения и деления.	Высказывать собственные суждения и давать им обоснование.	Определение наиболее эффективного способа достижения результата.
51.		Умножение и деление на 4.	Урок-тренинг.	Создание условий для формирования умения выполнять умножение и деление на 4. Познакомить детей с табличными случаями умножения и деления на 4. Обучение	Умение воспроизводить по памяти результаты табличных случаев умножения. Умение работать в информационном поле.	Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса в коллек-	Планирование, контроль и оценка учебных действий.

				нахождению доли числа действием деления.		тивном обсуждении математических проблем.	
52-53		Умножение и деление на 4. Четверть числа.	Урок закрепления изученного материала.	Создание условий для использования детьми знания таблицы умножения для нахождения результатов деления.	Умение воспроизводить по памяти результаты табличных случаев деления. Овладение основами математической речи.	Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при работе в парах.	Адекватное оценивание результатов своей деятельности.
54-55		Умножение и деление на 4. Четверть числа. Самостоятельная работа.	Урок обобщения и систематизации знаний.	Создание условий для формирования умения находить доли числа действием деления.	Умение воспроизводить по памяти результаты табличных случаев умножения и деления. Умение применять полученные математические знания для решения учебно-практических задач.	Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при работе в группах.	Активное использование математической речи для решения разнообразных коммуникативных задач. Владение основными методами познания окружающего мира (обобщение).
56		Контрольный устный счет №2 по теме «Табличные случаи умножения и деления на 2, 3, 4».	Контрольный урок.	Проверка качества усвоения программного материала и достижения планируемого результата обучения.	Умение воспроизводить по памяти результаты табличного умножения однозначных чисел.	Способность к самоорганизованности.	Адекватное оценивание результатов своей деятельности.
57		Проверочная работа по	Контрольный	Проверка качества усвоения программного материала и достиже-	Умение решать простые задачи на умножение и деление.	Способность к самоорганизованности. Владение	Понимание причины неуспешной учебной деятель-

		теме «Простые задачи на умножение и деление».	урок.	ния планируемого результата обучения. Подготовка к введению понятия о площади фигуры.	Умение анализировать и интерпретировать данные.	коммуникативными умениями.	ности и способность конструктивно действовать в условиях неуспеха.
58-59		Умножение и деление на 5. Пятая часть числа. Самостоятельная работа.	Комбинированный урок.	Создание условий для формирования умения выполнять умножение и деление на 5. Познакомить детей с табличными случаями умножения и деления на 5. Обучение нахождению доли числа действием деления.	Умение воспроизводить по памяти результаты табличных случаев деления. Овладение основами математической речи.	Готовность использовать полученную математическую подготовку в учебной деятельности при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни.	Умение работать в информационной среде.
60.		Умножение и деление на 6. Шестая часть числа. Самостоятельная работа.	Комбинированный урок.	Создание условий для формирования умения выполнять умножение и деление на 6. Познакомить детей с табличными случаями умножения и деления на 6. Обучение нахождению доли числа действием деления.	Умение воспроизводить по памяти результаты табличного умножения однозначных чисел, результаты табличных случаев деления. Умение использовать полученные математические знания для описания и объяснения различных процессов и явлений окружающего мира.	Умение устанавливать, с какими учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться.	Активное использование математической речи для решения разнообразных коммуникативных задач. Владение основными методами познания окружающего мира (обобщение).
61.		Проверочная работа по теме «Табличные случаи умножения и деления на 4, 5, 6».	Контрольный урок.	Проверка качества усвоения программного материала и достижения планируемого результата обучения.	Умение воспроизводить по памяти результаты табличного умножения однозначных чисел, результаты табличных случаев деления.	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.	Адекватное оценивание результатов своей деятельности.

Площадь фигуры							
62.		Площадь фигуры. Наблюдение.	Урок вхождения в новую тему.	Создание условий для введения понятия «площадь фигуры».	Овладение умениями распознавать и изображать простейшие геометрические фигуры. Умение различать периметр и площадь.	Способность высказывать собственные суждения и давать им обоснование.	Умение работать в информационной среде.
63.		Площадь и периметр фигуры.	Урок-исследование.	Создание условий для сравнения понятий «периметр» и «площадь».	Умение применять полученные математические знания для решения учебно-практических задач. Овладение основами математической речи.	Способность доводить начатую работу до ее завершения.	Готовность слушать собеседника, вести диалог.
64.		Площадь фигуры. Решение задач.	Урок-тренинг.	Создание условий для обучения приемам решения задач на нахождение площади фигуры.	Овладение основами пространственного воображения. Умение анализировать и интерпретировать данные. Умение работать в информационном поле.	Способность преодолевать трудности.	Понимание и принятие учебной задачи, поиск и нахождение способов ее решения.
65.		Единицы площади.	Урок изучения нового материала	Создание условий для ознакомления с единицами площади и их обозначением.	Умение устанавливать связи между площадью прямоугольника и длиной его сторон. Умение использовать полученные математические знания для описания и объяснения различных про-	Способность высказывать собственные суждения и давать им обоснование.	Создание моделей изучаемых объектов с использованием знаково-символических средств.

					цессов и явлений окружающего мира.		
66-67.		Площадь фигуры. Самостоятельная работа.	Урок обобщения и систематизации знаний.	Создание условий для закрепления навыка решения задачи на нахождение площади фигуры.	Умение вычислять площадь прямоугольника (квадрата). Овладение основами пространственного воображения.	Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем.	Выполнение учебных действий в разных формах (практические работы, работа с моделями и др.).
68.		Контрольная работа № 4 по теме «Таблица умножения однозначных чисел».	Контрольный урок.	Проверка качества усвоения программного материала и достижения планируемого результата обучения.	Умение самостоятельно разбирать задание и выполнять его, соблюдать орфографический режим.	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.	Понимание и принятие учебной задачи, поиск и нахождение способов ее решения.
69		Работа над ошибками. <i>Промежуточная стандартизованная диагностика.</i>	Комбинированный урок.	Анализ ошибок, допущенных в работе. Повторение и закрепление пройденного.	Умение правильно исправлять ошибки, подбирать аналогичные примеры.	Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса.	Понимание причины неуспешной учебной деятельности и способность конструктивно действовать в условиях неуспеха.
70-73		Резерв					
Таблица умножения и деления многозначных чисел (продолжение)							
74.		Умножение и деление на 7. Седьмая часть числа. Арифметический диктант.	Комбинированный урок.	Создание условий для формирования умения выполнять умножение и деление на 7, 8, 9. Познакомить детей с табличными слу-	Умение воспроизводить по памяти результаты табличного умножения однозначных чисел, результаты табличных случаев деления.	Высказывать собственные суждения и давать им обоснование.	Понимание и принятие учебной задачи, поиск и нахождение способов ее решения.

				чаями умножения и деления на 7, 8, 9. Обучение нахождению доли числа действием деления.			
75-76		Умножение и деление на 8. Восьмая часть числа. Арифметический диктант.	Комбинированный урок.	Создание условий для закрепления знаний табличных случаев умножения и деления на 7, 8, 9. Использование знания таблицы умножения для нахождения результатов деления.	Умение воспроизводить по памяти результаты табличного умножения однозначных чисел, результаты табличных случаев деления. Овладение основами математической речи.	Способность к самоорганизованности. Владение коммуникативными умениями.	Умение работать в информационной среде.
77-78.		Умножение и деление на 9. Девятая часть числа. Арифметический диктант.	Комбинированный урок.	Создание условий для закрепления знаний табличных случаев умножения и деления на 7, 8, 9. Использование знания таблицы умножения для нахождения результатов деления.	Умение воспроизводить по памяти результаты табличного умножения однозначных чисел, результаты табличных случаев деления.	Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при групповой работе.	Активное использование математической речи для решения разнообразных коммуникативных задач.
79		Контрольная работа № 5 по теме «Табличные случаи умножения и деления на 6, 7, 8, 9».	Контрольный урок.	Проверка качества усвоения программного материала и достижения планируемого результата обучения.	Умение самостоятельно разбирать задание и выполнять его, соблюдать орфографический режим.	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.	Адекватное оценивание результатов своей деятельности.
80.		Работа над ошибками.	Комбинированный урок.	Анализ ошибок, допущенных в работе. Повторение и за-	Умение правильно исправлять ошибки, подбирать анало-	Владение коммуникативными умениями с целью реа-	Понимание причины неуспешной учебной деятель-

				крепление пройденного.	гичные примеры. Умение работать в информационном поле.	лизации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при групповой работе.	ности и способность конструктивно действовать в условиях неуспеха.
Кратное сравнение							
81		Во сколько раз больше?	Урок введения в новую тему.	Создание условий для формирования представлений о кратном сравнении чисел. Практические приемы сравнения чисел.	Овладение основами логического и алгоритмического мышления. Называть число большее (меньшее) данного в несколько раз. Сравнить два числа, характеризуя результат сравнения словами «больше в».	Высказывать собственные суждения и давать им обоснование.	Выполнение учебных действий в разных формах (работа с моделями).
82.		Во сколько раз меньше?	Урок изучения нового материала.	Создание условий для формирования представлений о кратном сравнении чисел. Практические приемы сравнения чисел.	Овладение основами логического и алгоритмического мышления. Сравнить два числа, характеризуя результат сравнения словами «меньше в».	Высказывать собственные суждения и давать им обоснование.	Понимание и принятие учебной задачи, поиск и нахождение способов ее решения.
83-84.		Во сколько раз больше? Во сколько раз меньше? Самостоятельная работа.	Урок-исследование.	Создание условий для закрепления представлений о кратном сравнении чисел. Практические приемы сравнения чисел.	Овладение основами математической речи. Сравнить два числа, характеризуя результат сравнения словами «больше в», «меньше в».	Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем.	
85.		Во сколько	Комбини-	Создание условий	Сравнить два чис-	Высказывать соб-	Владение основ-

		раз больше? Во сколько раз меньше? <i>Тест.</i>	роvanный урок.	для формирования представлений о кратном сравнении чисел. Промежуточная проверка качества формирования представлений о кратном сравнении чисел и умения применять знания по теме.	ла, характеризуя результат сравнения словами «больше в», «меньше в». Умение представлять, анализировать и интерпретировать данные.	ственные суждения и давать им обоснование.	ными методами познания окружающего мира (обобщение).
86.		Решение задач на увеличение в несколько раз. Наблюдение.	Урок изучения нового материала.	Создание условий для формирования умения решать задачи на нахождение числа, большего данного в несколько раз.	Овладение основами математической речи. Кратное сравнение чисел. Практические приемы сравнения чисел. Умение решать задачи на увеличение в несколько раз.	Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса в коллективном обсуждении математических проблем.	Активное использование математической речи для решения разнообразных коммуникативных задач.
87-88.		Решение задач на уменьшение в несколько раз. Выведение алгоритма.	Урок изучения нового материала.	Создание условий для формирования умения решать задачи на нахождение числа, меньшего данного в несколько раз.	Умение решать задачи на уменьшение в несколько раз. Умение использовать полученные математические знания для описания и объяснения различных процессов и явлений окружающего мира.	Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса в коллективном обсужде-	Владение основными методами познания окружающего мира (моделирование).

						нии математических проблем.	
89.		Решение задач на увеличение и уменьшение в несколько раз. Промежуточное закрепление.	Урок закрепления знаний	Создание условий для формирования умения решать задачи на нахождение числа, большего или меньшего данного в несколько раз.	Различать понятия «больше в» и «больше на», «меньше в» и «меньше на». Умение работать в информационном поле.	Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при работе в парах.	
90-91.		Решение задач на увеличение и уменьшение в несколько раз. Самостоятельная работа.	Комбинированный урок.	Создание условий для закрепления умения решать задачи на нахождение числа, большего или меньшего данного в несколько раз.	Кратное сравнение чисел. Практические приемы сравнения чисел.	Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при работе в группах.	Понимание и принятие учебной задачи, поиск и нахождение способов ее решения.
92.		Решение задач на увеличение и уменьшение в несколько раз. Арифметический диктант.	Урок-тренинг.	Создание условий для развития умения решать задачи на нахождение числа, большего или меньшего данного в несколько раз.	Научиться решать задачи на увеличение и уменьшение в несколько раз. Различать понятия «больше в» и «больше на», «меньше в» и «меньше на».	Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при работе в парах.	Активное использование математической речи для решения разнообразных коммуникативных задач.
93.		Решение задач на увеличение	Урок-путешествие	Создание условий для развития уме-	Овладение основами математической ре-	Владение коммуникативными уме-	Владение основными методами

		и уменьшение в несколько раз. Самостоятельная работа.	вие.	ния решать задачи на нахождение числа, большего или меньшего данного в несколько раз.	чи. Умение представлять, анализировать и интерпретировать данные.	ниями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем.	познания окружающего мира (обобщение).
94.		Решение задач на увеличение и уменьшение в несколько раз. Тест.	Комбинированный урок.	Создание условий для развития умения самостоятельно решать задачи на нахождение числа, большего или меньшего данного в несколько раз.	Умение использовать полученные математические знания для описания и объяснения различных процессов и явлений окружающего мира.	Владение коммуникативными умениями.	Понимание и принятие учебной задачи, поиск и нахождение способов ее решения.
95.		Проверочная работа по теме «Задачи на кратное сравнение, на увеличение и уменьшение в несколько раз». Контрольный устный счет №3.	Контрольный урок.	Проверка качества усвоения программного материала и достижения планируемого результата обучения.	Умение анализировать и интерпретировать данные. Умение самостоятельно разбирать задание и выполнять его, соблюдать орфографический режим. Умение воспроизводить по памяти результаты табличных случаев умножения и деления.	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.	Понимание причины неуспешной учебной деятельности и способность конструктивно действовать в условиях неуспеха.
96.		Нахождение нескольких долей числа. Наблюдение. Самостоятельная работа.	Урок изучения нового материала.	Создание условий для формирования представлений о долях и нахождении нескольких долей числа по рисунку.	Овладение основами логического и алгоритмического мышления. Понимать, как находится несколько долей числа (с опорой на рисунки).	Готовность использовать полученную математическую подготовку в учебной деятельности при решении практических задач, возникающих в повсе-	Умение работать в информационной среде.

						дневной жизни.	
97.		Нахождение нескольких долей числа. Упражнение с опорой на рисунок.	Урок изучения нового материала.	Создание условий для понимания, как находить несколько долей числа (с опорой на рисунки). Умение представлять, анализировать и интерпретировать данные.	Понимать, как находить несколько долей числа (с опорой на рисунки). Умение представлять, анализировать и интерпретировать данные.	Способность к самоорганизованности.	Создание моделей изучаемых объектов с использованием знаково-символических средств.
98.		Нахождение нескольких долей числа.	Урок-тренинг.	Создание условий для понимания, как находить несколько долей числа (с опорой на рисунки). Умение представлять, анализировать и интерпретировать данные.	Понимать, как находить несколько долей числа (с опорой на рисунки).	Умение устанавливать, с какими учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться.	Адекватное оценивание результатов своей деятельности.
99-100		Нахождение нескольких долей числа. Самостоятельная работа.	Урок закрепления изученного материала	Создание условий для формирования умения представлять, анализировать и интерпретировать данные.	Умение представлять, анализировать и интерпретировать данные.	Готовность использовать полученную математическую подготовку в учебной деятельности при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни.	Понимание и принятие учебной задачи, поиск и нахождение способов ее решения.
101-102.		Нахождение нескольких долей числа.	Комбинированный урок.	Создание условий для формирования умения использовать действия деления и умножения	Умение применять полученные математические знания для решения учебно-практических задач.	Владение коммуникативными умениями.	Владение основными методами познания окружающего мира (моделирование).

				для нахождения нескольких долей данного числа или величины.	Овладение основами математической речи.		
103-104.		Нахождение нескольких долей числа. Закрепление.	Урок закрепления и систематизации знаний.	Создание условий для закрепления умения использовать действия деления и умножения для нахождения нескольких долей данного числа или величины.	Умение применять полученные математические знания для решения учебно-практических задач.		Понимание и принятие учебной задачи, поиск и нахождение способов ее решения.
105-106.		Нахождение нескольких долей числа. Самостоятельная работа.	Комбинированный урок.	Создание условий для развития умения использовать действия деления и умножения для нахождения нескольких долей данного числа или величины.	Умение использовать полученные математические знания для описания и объяснения различных процессов и явлений окружающего мира.	Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний.	Планирование, контроль и оценка учебных действий.
107-108.		Нахождение нескольких долей числа. Углубление темы.	Урок-исследование.	Создание условий для формирования умения использовать действия деления и умножения для нахождения нескольких долей данного числа или величины. Обратные задачи.	Овладение основами логического и алгоритмического мышления. Понимать, как находить несколько долей числа (с опорой на рисунки).	Способность к самоорганизованности. Владение коммуникативными умениями.	Определение наиболее эффективного способа достижения результата.
109-110.		Нахождение нескольких	Комбинированный	Создание условий для формирования	Овладение основами математической ре-	Умение устанавливать, с какими	Владение основными методами

		долей числа. Более сложные случаи.	урок.	умения самостоятельно использовать действия деления и умножения для нахождения нескольких долей данного числа или величины.	чи.	учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться.	познания окружающего мира (моделирование).
111.		Нахождение нескольких долей числа. Решение задач.	Урок-тренинг.	Создание условий для формирования умения самостоятельно решать задачи нахождение нескольких долей данного числа или величины.	Умение представлять, анализировать и интерпретировать данные.	Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний.	
112-113.		Нахождение нескольких долей числа. Тест.	Комбинированный урок.	Использование действий деления и умножения для нахождения нескольких долей данного числа или величины.	Умение работать в информационном поле.	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.	Планирование, контроль и оценка учебных действий; определение наиболее эффективного способа достижения результата.
114.		Нахождение числа по нескольким его долям. Наблюдение.	Урок изучения нового материала.	Создание условий для формирования умения находить число по нескольким его долям.	Овладение основами логического и алгоритмического мышления. Понимать, как находить число по нескольким его долям (с опорой на рисунки).	Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса в коллективном обсужде-	Создание моделей изучаемых объектов с использованием знаково-символических средств.

						нии математических проблем.	
115-116.		Нахождение числа по нескольким его долям. Упражнение с опорой на рисунок.	Комбинированный урок.	Создание условий для формирования умения находить число по нескольким его долям. Использование рисунков	Понимать, как находить число по его долям (с опорой на рисунки).	Высказывать собственные суждения и давать им обоснование.	Владение основными методами познания окружающего мира (наблюдение).
117.		Нахождение числа по нескольким его долям. Практическая работа.	Урок-практикум.	Создание условий для формирования умения использовать рисунки при нахождении числа по его долям.	Умение представлять, анализировать и интерпретировать данные. Понимать, как находится число по нескольким его долям.	Способность к самоорганизованности. Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний.	Выполнение учебных действий в разных формах (практические работы, работа с моделями и др.).
118.		Нахождение числа по нескольким его долям. Тест.	Урок закрепления и систематизации знаний.	Создание условий для формирования умения использовать рисунки при нахождении числа по его долям.	Понимать, как находить число по нескольким его долям	Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при работе в парах.	Активное использование математической речи для решения разнообразных коммуникативных задач.
119.		Контрольная работа № 6 по теме «Задачи на кратное сравнение, на	Контрольный урок.	Проверка качества усвоения программного материала и достижения планируемого результата	Умение самостоятельно разбирать задание и выполнять его, соблюдать орфографический ре-	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.	Адекватное оценивание результатов своей деятельности.

		увеличение и уменьшение в несколько раз».		обучения.	жим.		
120.		Работа над ошибками.	Комбинированный урок.	Анализ ошибок, допущенных в работе. Повторение и закрепление пройденного.	Умение находить ошибку, указанную учителем, исправлять и приводить аналогичные примеры.	Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при групповой работе.	Понимание причины неуспешной учебной деятельности и способность конструктивно действовать в условиях неуспеха.
Числовые выражения							
121.		Название чисел в записях действия сложения.	Урок изучения нового материала	Создание условий для введения названий компонентов сложения.	Овладение основами математической речи. Овладение основами логического и алгоритмического мышления. Умение называть компоненты и результаты арифметических действий.	Способность к самоорганизованности. Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний.	Умение работать в информационной среде.
122.		Название чисел в записях действия вычитания.	Урок-исследование.	Создание условий для введения названий компонентов вычитания.	Умение называть компоненты и результаты арифметических действий.	Высказывать собственные суждения и давать им обоснование.	Создание моделей изучаемых объектов с использованием знаково-символических средств.
123-124.		Название чисел в записях действий умножения и	Комбинированный урок.	Создание условий для введения названий компонентов умножения, деле-	Умение называть компоненты и результаты арифметических действий.	Владение коммуникативными умениями с целью реализации воз-	Понимание и принятие учебной задачи, поиск и нахождение спо-

		деления. Арифметический диктант.		ния.	Умение представлять, анализировать и интерпретировать данные.	возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса в коллективном обсуждении математических проблем.	способов ее решения.
125.		Числовые выражения (суммы, разности).	Урок-тренинг.	Создание условий для введения названий компонентов сложения и вычитания.	Овладение основами математической речи.	Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний.	Выполнение учебных действий в разных формах (работа с моделями).
126.		Числовые выражения (произведения, частные).	Урок-тренинг.	Создание условий для введения названий компонентов умножения, деления. Выведение правила.	Овладение основами математической речи. Умение использовать полученные математические знания для описания и объяснения различных процессов и явлений окружающего мира.	Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний.	Владение основными методами познания окружающего мира (сравнение).
127-128.		Числовые выражения (все действия). Самостоятельная работа.	Урок применения знаний на практике.	Создание условия для формирования понятия о числовом выражении и его значении. Порядок действий в числовом выражении, не содержащем скобки.	Умение составлять простейшие выражения (сумму, разность, произведение, частное). Овладение основами логического и алгоритмического мышления.	Способность к самоорганизованности. Владение коммуникативными умениями.	Владение основными методами познания окружающего мира (наблюдение).
129.		Составление числовых выражений. Простые слу-	Урок изучения нового материала.	Создание условий для формирования умения составлять числовые выраже-	Научиться составлять более сложной структуры, используя	Высказывать собственные суждения и давать им обоснование.	Планирование, контроль и оценка учебных действий; определе-

		чай.		ния из чисел и знаков действий.	скобки.		ние наиболее эффективного способа достижения результата.
130-131.		Составление числовых выражений. Самостоятельная работа.	Комбинированный урок.	Создание условий для формирования умения вычислять значения числовых выражений. Порядок действий в числовом выражении, содержащем скобки.	Научиться составлять числовые выражения более сложной структуры, используя скобки.	Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний.	Создание моделей изучаемых объектов с использованием знаково-символических средств.
132.		Контрольная работа №7 по теме «Решение задач на увеличение и уменьшение в несколько раз».	Контрольный урок.	Проверка качества усвоения программного материала и достижения планируемого результата обучения.	Умение самостоятельно разбирать задание и выполнять его, соблюдать орфографический режим.	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.	Адекватное оценивание результатов своей деятельности.
133.		Работа над ошибками.	Урок обобщения и систематизации знаний.	Анализ ошибок, допущенных в работе. Повторение и закрепление пройденного.	Умение находить ошибку, указанную учителем, исправлять ее и приводить аналогичные примеры.	Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при групповой работе.	Понимание причины неуспешной учебной деятельности и способность конструктивно действовать в условиях неуспеха.
Прямой угол							

134.		Угол. Прямой угол. Наблюдение.	Урок вхождения в новую тему.	Создание условий для ознакомления с понятием «угол». Введение терминов «прямой угол», «непрямой угол».	Овладение основа- ми пространствен- ного воображения. Умение распозна- вать и изображать угол.	Способность к са- моорганизованно- сти. Заинтересо- ванность в расши- рении и углубле- нии получаемых математических знаний.	Умение работать в информационной среде.
135.		Угол. Прямой угол. Практиче- ская работа.	Урок при- менения знаний на практике.	Создание условий для овладения прак- тическими спосо- бами определения и построения прямого угла с помощью модели, чертежного угольника.	Умение различать прямые и непрямые углы. Умение при- менять полученные математические знания для решения учебно- практических задач.	Готовность ис- пользовать полу- чаемую математи- ческую подготов- ку в учебной дея- тельности при ре- шении практиче- ских задач, возни- кающих в повсе- дневной жизни.	Умение работать в информационной среде.
Переменная							
136.		Переменная. Наблюдение. Правило.	Урок изу- чения но- вого мате- риала.	Создание условий для формирования понятия о перемен- ной, а также о вы- ражении, содержа- щем переменную. Обозначение пере- менных буквами латинского алфави- та.	Овладение основа- ми математической речи. Умение отличать числовые выраже- ния от выражения с переменной.	Высказывать соб- ственные сужде- ния и давать им обоснование.	Создание моделей изучаемых объек- тов с использова- нием знаково- символических средств.
137.		Выражение с переменной. Наблюдение.	Урок изу- чения но- вого мате- риала.	Создание условий для обучения спо- собам нахождения значения выраже- ний с переменной при	Умение находить значение выраже- ний с переменной при заданном зна- чении этой пере- менной.	Владение комму- никативными умениями с целью реализации воз- можностей ус- пешного сотру-	Умение работать в информационной среде.

				заданном наборе значений этой переменной.		ничества с учителем и учащимися класса в коллективном обсуждении математических проблем.	
138.		Выражение с переменной. Алгоритм действий.	Урок применения знаний на практике.	Создание условий для обучения способам нахождения значения выражений с переменной при заданном наборе значений этой переменной.	Овладение основами логического и алгоритмического мышления. Умение работать в информационном поле.	Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при работе в парах.	Владение основными методами познания окружающего мира (сравнение).
139.		Упражнение в нахождении значения выражения с переменной.	Комбинированный урок.	Создание условий для обучения способам нахождения значения выражений с переменной при заданном наборе значений этой переменной.	Умение представлять, анализировать и интерпретировать данные.	Умение устанавливать, с какими учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться.	Умение работать в информационной среде.
140.		Контрольная работа №8 по теме «Числовые выражения и выражения с переменной».	Контрольный урок.	Проверка качества усвоения программного материала и достижения планируемого результата обучения.	Умение работать самостоятельно. Умение самостоятельно разбирать задание и выполнять его, соблюдать орфографический режим.	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.	Планирование, контроль и оценка учебных действий; определение наиболее эффективного способа достижения результата.

141.		Работа над ошибками.	Комбинированный урок.	Анализ ошибок, допущенных в работе. Повторение и закрепление пройденного.	Умение находить ошибку, исправлять и приводить аналогичные примеры.	Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при работе в парах.	Понимание причины неуспешной учебной деятельности и способность конструктивно действовать в условиях неуспеха.
Прямоугольник							
142.		Прямоугольник. Наблюдение.	Урок изучения нового материала	Создание условий для введения определения прямоугольника.	Овладение основами логического и алгоритмического мышления. Распознавание и изображение прямоугольника.	Высказывать собственные суждения и давать им обоснование.	Активное использование математической речи для решения разнообразных коммуникативных задач.
143.		Квадрат. Наблюдение.	Урок-игра.	Создание условий для введения определения квадрата (как прямоугольника с равными сторонами).	Умение распознавать и изображать квадрат. Овладение основами пространственного воображения. Умение использовать полученные математические знания для описания и объяснения различных процессов и явлений окружающего мира.	Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при групповой работе.	Адекватное оценивание результатов своей деятельности.
144-		Прямоуголь-	Урок-	Создание условий	Умение воспроиз-	Заинтересован-	Создание моделей

145.		ные четырехугольники. Тест.	тренинг.	для повторения и закрепления пройденного.	водить по памяти определение прямоугольника (квадрата).	ность в расширении и углублении получаемых математических знаний.	изучаемых объектов с использованием знаково-символических средств.
146.		Свойства прямоугольника. Наблюдение. Противоположные стороны прямоугольника.	Урок-исследование.	Создание условий для ознакомления со свойствами противоположных сторон.	Овладение основами математической речи. Умение находить противоположные стороны прямоугольника.	Высказывать собственные суждения и давать им обоснование.	Выполнение учебных действий в разных формах (практические работы, работа с моделями и др.).
147.		Свойства прямоугольника. Наблюдение. Диагонали прямоугольника.	Комбинированный урок.	Создание условий для ознакомления со свойствами диагоналей прямоугольника.	Умение проводить диагонали. Умение применять полученные математические знания для решения учебно-практических задач.	Способность к самоорганизованности. Владение коммуникативными умениями.	Умение работать в информационной среде.
Площадь прямоугольника							
148.		Площадь прямоугольника.	Наблюдение.	Создание условий для вывода правила вычисления площади прямоугольника (квадрата). Решение задач.	Умение записывать и знать правило вычисления площади прямоугольника. Понимать термины «длина» и «ширина».	Высказывать собственные суждения и давать им обоснование.	Создание моделей изучаемых объектов с использованием знаково-символических средств.
149-150.		Площадь прямоугольника. Правило. Решение задач. Практическая работа.	Урок-практикум.	Создание условий для умения применять правило вычисления площади прямоугольника (квадрата). Решение	Овладение основами пространственного воображения. Овладение основами математической речи. Умение ис-	Готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности при ре-	Активное использование математической речи для решения разнообразных коммуникативных задач.

				задач.	пользовать полученные математические знания для описания и объяснения различных процессов и явлений окружающего мира.	шении практических задач, возникающих в повседневной жизни.	
151.		Проверочная работа по теме «Прямоугольник. Квадрат. Периметр и площадь прямоугольника». Закрепление темы.	Контрольный урок.	Проверка качества усвоения программного материала и достижения планируемого результата обучения.	Умение выполнять работу самостоятельно.	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.	Адекватное оценивание результатов своей деятельности.
152.		Контрольный устный счет №4 по теме «Табличные случаи умножения и деления на 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9».	Контрольный урок.	Проверка качества усвоения программного материала и достижения планируемого результата обучения.	Умение воспроизводить по памяти результаты табличных случаев умножения и деления на 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.	Понимание причины неуспешной учебной деятельности и способность конструктивно действовать в условиях неуспеха.
153.		Закрепление тем четверти.	Урок закрепления и коррекции знаний, умений	Создание условий для повторения и закрепления пройденного.	Овладение основами математической речи.	Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при групп-	Владение основными методами познания окружающего мира (наблюдение, сравнение, анализ, синтез, обобщение, моделирование).

						повой работе, работе в парах.	
154.		Итоговая контрольная работа по темам четверти № 9.	Контрольный урок.	Проверка качества усвоения программного материала и достижения планируемого результата обучения.	Умение выполнять работу самостоятельно. Умение самостоятельно разбирать задание и выполнять его, соблюдать орфографический режим.	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.	Планирование, контроль и оценка учебных действий; определение наиболее эффективного способа достижения результата.
155.		Работа над ошибками.	Урок коррекции знаний, умений.	Анализ ошибок, допущенных в работе.	Умение находить ошибку, указанную учителем, исправлять и приводить аналогичные примеры.	Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при групповой работе.	Понимание причины неуспешной учебной деятельности и способность конструктивно действовать в условиях неуспеха.
156.		Годовая контрольная работа № 10.	Контрольный урок.	Проверка качества усвоения программного материала и достижения планируемого результата обучения.	Умение выполнять работу самостоятельно. Умение самостоятельно разбирать задание и выполнять его, соблюдать орфографический режим.	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.	Планирование, контроль и оценка учебных действий; определение наиболее эффективного способа достижения результата.
157.		Работа над ошибками.	Урок коррекции знаний, умений.	Анализ ошибок, допущенных в работе.	Умение находить ошибку, указанную учителем, исправлять и приводить аналогичные примеры.	Высказывать собственные суждения и давать им обоснование.	Понимание причины неуспешной учебной деятельности и способность конструктивно действовать в условиях неуспеха.

							пеха.
Повторение							
158.		<i>Итоговая стандартизированная диагностика.</i>	Контрольный урок.	Проверка качества усвоения программного материала и достижения планируемого результата обучения.	Умение работать в информационном поле.	Готовность использовать полученную математическую подготовку при итоговой диагностике.	Планирование, контроль и оценка учебных действий; определение наиболее эффективного способа достижения результата.
159-162.		Повторение пройденного материала. Умножение. Табличные случаи.	Урок повторения и обобщения знаний.	Создание условий для комплексного повторения, систематизации знаний	Умение представлять, анализировать и интерпретировать данные.	Высказывать собственные суждения и давать им обоснование.	Адекватное оценивание результатов своей деятельности.
163.		Повторение пройденного материала. Деление. Табличные случаи.	Урок повторения и обобщения знаний.	Создание условий для комплексного повторения, систематизации знаний	Умение работать в информационном поле.	Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при работе в парах.	Владение основными методами познания окружающего мира (наблюдение, сравнение, анализ, синтез, обобщение, моделирование).
164-165.		Повторение пройденного материала. Периметр.	Урок повторения и обобщения знаний.	Создание условий для комплексного повторения, систематизации знаний	Овладение основами пространственного воображения. Умение работать в информационном поле.	Способность к самоорганизованности. Владение коммуникативными умениями.	Выполнение учебных действий в разных формах (практические работы, работа с моделями и др.).
166-		Повторение	Комбини-	Создание условий	Умение использо-	Способность пре-	Умение работать в

167.		пройденного материала. Площадь. Тест.	рванный урок.	для комплексного повторения, систематизации знаний	вать полученные математические знания для описания и объяснения различных процессов и явлений окружающего мира.	одолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.	информационной среде.
168.		Урок-путешествие «Я люблю математику».	Урок - путешествие	Создание условий для комплексного повторения, систематизации знаний	Овладение основами математической речи. Умение использовать полученные математические знания для описания и объяснения различных процессов и явлений окружающей среды.	Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при групповой работе.	Понимание и принятие учебной задачи, поиск и нахождение способов ее решения.

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

- 1) классная доска с набором приспособлений для крепления таблиц;
- 2) магнитная доска;
- 3) объекты, предназначенные для демонстрации счета: от 1 до 10, от 1 до 20, от 1 до 100;
- 4) наглядные пособия для изучения состава числа (в том числе карточки с цифрами и другими знаками);
- 5) демонстрационные измерительные инструменты и приспособления (размеченные и неразмеченные линейки, циркули, транспортиры, наборы угольников, мерки);
- 6) демонстрационные пособия для изучения геометрических величин (длины, видеофрагменты и другие информационные объекты, отражающие основные темы курса математики;
- 7) периметра, площади): палетка, квадраты (мерки) и др.;
- 8) демонстрационные пособия для изучения геометрических фигур: модели геометрических фигур и тел, развертки геометрических тел;
- 9) демонстрационные таблицы сложения и умножения (пустые и заполненные);
- 10) объекты (предметы), предназначенные для счета: от 1 до 10, от 1 до 20, от 1 до 100;
- 11) пособия для изучения состава чисел (в том числе карточки с цифрами и другими знаками);
- 12) учебные пособия для изучения геометрических величин (длины, периметра, площади): палетка, квадраты (мерки) и др.;