

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по математике во 2 классе составлена и разработана на основе авторской программы «Начальная школа XXI век» (Н.В.Рудницкой).:Вентана- Граф, 2012 и в соответствии с требованиями Федерального стандарта начального общего образования 2009 года. Изменений в программе нет.

Рабочая программа реализуется с использованием УМК «Начальная школа 21 века»:

1. Математика: 2 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений: в 2 ч. Ч. 1, 2 / В.Н. Рудницкая, Т.В. Юдачева. – 5 изд., перераб. – М.: Вентана-Граф, 2015. – (Начальная школа XXI века).

2. Математика: 2 класс: рабочие тетради для учащихся общеобразовательных учреждений: в 2 ч. Ч. 1, 2 / В.Н. Рудницкая, Т.В. Юдачева. – 3 изд., перераб. – М.: Вентана-Граф, 2015. – (Начальная школа XXI века).

Разделы рабочей программы :

- 1) пояснительная записка, в которой конкретизируются общие цели начального общего образования с учетом специфики учебного предмета, курса;
- 2) описание места учебного предмета, курса в учебном плане;
- 3) общая характеристика учебного предмета, курса;
- 4) описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета;
- 5) личностные, метапредметные и предметные результаты освоения конкретного учебного предмета, курса;
- 6) таблица требований к умениям учащихся по предмету;
- 7) содержание учебного предмета, курса;
- 8) тематическое и поурочное планирование с определением основных видов учебной деятельности обучающихся;
- 9) описание материально-технического обеспечения образовательного процесса.

Место учебного предмета в учебном плане

Программа рассчитана на 136 часов (4 часа в неделю).

Общая характеристика учебного предмета

Цели и задачи обучения математике. Обучение математике в начальной школе направлено на достижение следующих целей:

— обеспечение интеллектуального развития младших школьников: формирование основ логико-математического мышления, пространственного воображения, овладение учащимися математической речью для описания математических объектов и процессов окружающего мира в количественном и пространственном отношениях, для обоснования получаемых результатов решения учебных задач;

— предоставление младшим школьникам основ начальных математических знаний и формирование соответствующих умений: решать учебные и практические задачи; вести поиск информации (фактов, сходств, различий, закономерностей, оснований для упорядочивания и классификации математических объектов); измерять наиболее распространенные в практике величины;

— умение применять алгоритмы арифметических действий для вычислений; узнавать в окружающих предметах знакомые геометрические фигуры, выполнять несложные геометрические построения;

— реализация воспитательного аспекта обучения: воспитание потребности узнавать новое, расширять свои знания, проявлять интерес к занятиям математикой, стремиться использовать математические знания и умения при изучении других школьных предметов и в повседневной жизни, приобрести привычку доводить начатую работу до конца, получать удовлетворение от правильно и хорошо выполненной работы, уметь обнаруживать и оценивать красоту и изящество математических методов, решений, образов.

Важнейшими задачами обучения являются создание благоприятных условий для полноценного математического развития каждого ученика на уровне, соответствующем его возрастным особенностям и возможностям, и обеспечение необходимой и достаточной математической подготовки для дальнейшего успешного обучения в основной школе.

Математика как учебный предмет вносит заметный вклад в реализацию важнейших целей и задач начального общего образования младших школьников. Овладение учащимися начальных классов основами математического языка для описания разнообразных предметов и явлений окружающего мира, усвоение общего приема решения задач как универсального действия, умения выстраивать логические цепочки рассуждений, алгоритмы выполняемых действий, использование измерительных и вычислительных умений и навыков создают необходимую базу для успешной организации процесса обучения учащихся в начальной школе.

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.

Программа содержит сведения из различных математических дисциплин, образующих пять взаимосвязанных содержательных линий: элементы арифметики; величины и их измерение; логико-математические понятия; алгебраическая пропедевтика; элементы геометрии. Для каждой из этих линий отобраны основные понятия, вокруг которых разворачивается все содержание обучения. Понятийный аппарат включает также 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.

Во втором классе начинается обучение письменным приемам сложения и вычитания. Овладев этими приемами с двузначными числами, учащиеся легко переносят полученные умения на трех- и многозначные числа.

Изучение величин распределено по темам программы таким образом, что формирование соответствующих умений производится в течение продолжительных интервалов времени. Программой предполагается расширение представлений младших школьников об измерении величин. Так, введено понятие о точном и приближенном значениях величины.

В курсе математики созданы условия для организации работы, направленной на подготовку учащихся к освоению в основной школе элементарных алгебраических понятий: переменная, выражение с переменной, уравнение. Во втором классе дети осваивают правило нахождения неизвестных компонентов арифметических действий. Обучение решению арифметических задач с помощью составления равенств, содержащих буквы, ограничивается рассмотрением отдельных их видов, на которых иллюстрируется суть метода.

В соответствии с программой учащиеся овладевают многими важными логикоматематическими понятиями. Они знакомятся, в частности, с математическими высказываниями, с логическими связками «и», «или», «если ..., то», «неверно, что ...»; со смыслом логических слов «каждый», «любой», «все», «кроме», «какой-нибудь», составляющих основу логической формы предложения, используемой в логических выводах.

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.).

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 математики

Математика является основой общечеловеческой культуры. Об этом свидетельствует её 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 её 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.

Учебно-тематический план

№ п/п	Содержание программного материала	Количество часов
1	Элементы арифметики	65
2	Выражения	16
3	Величины	23
4	Геометрические понятия	21
5	Повторение	5
6	Резерв	6
	ИТОГО	136

Практические работы по математике

№ урока	Тема
10	Числовой луч
15	Многоугольник
38	Построение окружности с помощью циркуля
91	Нахождение числа по нескольким его долям
106	Угол. Прямой угол
119	Площадь прямоугольника

Содержание программы (140 часов)

Элементы арифметики (65 часов)

Сложение и вычитание в пределах 100.

Чтение и запись двузначных чисел цифрами.

Числовой луч. Сравнение чисел с использованием числового луча. Практические способы сложения и вычитания двузначных чисел (двузначных и однозначных чисел).

Поразрядное сложение и вычитание двузначных чисел.

Таблица умножения однозначных чисел.

Табличное умножение чисел и соответствующие случаи деления. Доля числа. Нахождение одной или нескольких долей данного числа. Умножение и деление с 0 и 1. Свойство умножения: умножать числа можно в любом порядке. Отношения «меньше в ...» и «больше в ...». Решение задач на увеличение или уменьшение числа в несколько раз.

Выражения (16 часов)

Названия компонентов действий сложения, вычитания, умножения и деления.

Числовое выражение и его значение. Числовые выражения, содержащие скобки. Нахождение значений числовых выражений.

Составление числовых выражений.

Величины (23 часа)

Единица длины метр и ее обозначение. Соотношения между единицами длины ($1 \text{ м} = 100 \text{ см}$, $1 \text{ дм} = 10 \text{ см}$, $1 \text{ м} = 10 \text{ дм}$).

Сведения из истории математики: старинные русские меры длины (вершок, аршин, пядь, маховая и косая сажень) и массы (пуд).

Периметр многоугольника и его вычисление.

Правило вычисления площади прямоугольника (квадрата). Практические способы нахождения площадей фигур. Единицы площади: квадратный дециметр, квадратный сантиметр, квадратный метр и их обозначения (дм^2 , см^2 , м^2).

Геометрические понятия (21 час)

Луч, его изображение и обозначение. Принадлежность точки лучу.

Взаимное расположение на плоскости лучей и отрезков.

Многоугольник и его элементы: вершины, стороны, углы.

Окружность; радиус и центр окружности. Построение окружности с помощью циркуля. Взаимное расположение фигур на плоскости.

Угол. Прямой и непрямоугольный углы.

Прямоугольник (квадрат). Свойства противоположных сторон и диагоналей прямоугольника. Практические работы. Определение вида угла (прямой, непрямоугольный), нахождение прямоугольника среди данных четырехугольников с помощью модели прямого угла.

Повторение (5 часов)

Резерв (10 часов)

Требования к уровню подготовки учащихся

К концу обучения во втором классе ученик научится:

называть:

натуральные числа от 20 до 100 в прямом и в обратном порядке, следующее (предыдущее) при счете число;

число, большее или меньшее данного числа в несколько раз; единицы длины, площади;

одну или несколько долей данного числа и число по его доле;

компоненты арифметических действий (слагаемое, сумма, уменьшаемое, вычитаемое, разность, множитель, произведение, делимое, делитель, частное);

геометрическую фигуру (многоугольник, угол, прямоугольник, квадрат, окружность);

сравнивать:

числа в пределах 100;

числа в кратном отношении (во сколько раз одно число больше или меньше другого); длины отрезков;

различать:

отношения «больше в» и «больше на», «меньше в» и «меньше на»;

компоненты арифметических действий;

числовое выражение и его значение;

русские монеты, купюры разных достоинств;

прямые и непрямоугольные углы;

периметр и площадь прямоугольника;

окружность и круг;

читать:

числа в пределах 100, записанные цифрами; записи вида $5-2 = 10$; $12:4 = 3$;

воспроизводить:

результаты табличных случаев умножения однозначных чисел и соответствующих случаев деления;

соотношения между единицами длины: $1\text{ м} = 100\text{ см}$, $1\text{ м} = 10\text{ дм}$;

приводить примеры:

однозначных и двузначных чисел; числовых выражений;

моделировать:

десятичный состав двузначного числа; алгоритмы сложения и вычитания двузначных чисел;
ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы, рисунка; распознавать:
геометрические фигуры (многоугольники, окружность, прямоугольник, угол);
упорядочивать:
числа в пределах 100 в порядке увеличения или уменьшения;
характеризовать:
числовое выражение (название, как составлено); многоугольник (название, число углов, сторон, вершин);
анализировать:
текст учебной задачи с целью поиска алгоритма ее решения;
готовые решения задач с целью выбора верного решения, рационального способа решения;
классифицировать:
углы (прямые, непрямые);
числа в пределах 100 (однозначные, двузначные);
конструировать:
тексты несложных арифметических задач; алгоритм решения составной арифметической задачи;
контролировать:
свою деятельность (находить и исправлять ошибки);
оценивать:
готовое решение учебной задачи (верно, неверно);
решать учебные и практические задачи: записывать цифрами двузначные числа;
решать составные арифметические задачи в два действия в различных комбинациях; вычислять сумму и разность чисел в пределах 100, используя изученные устные и письменные приемы вычислений;
вычислять значения простых и составных числовых выражений; вычислять периметр и площадь прямоугольника (квадрата);
строить окружность с помощью циркуля;
выбирать из таблицы необходимую информацию для решения учебной задачи; заполнять таблицы, имея некоторый банк данных.

К концу обучения во втором классе ученик может научиться: формулировать:
свойства умножения и деления; определения прямоугольника и квадрата; свойства прямоугольника (квадрата);
называть:
вершины и стороны угла, обозначенные латинскими буквами; элементы многоугольника (вершины, стороны, углы); центр и радиус окружности; координаты точек, отмеченных на числовом луче;
читать:
обозначения луча, угла, многоугольника;
различать: луч и отрезок;
характеризовать:
расположение чисел на числовом луче; .

взаимное расположение фигур на плоскости (пересекаются, не пересекаются, имеют общую точку (общие точки);
решать учебные и практические задачи:

выбирать единицу длины при выполнении измерений; обосновывать выбор арифметических действий для решения задач; указывать на рисунке все оси симметрии прямоугольника (квадрата); изображать на бумаге многоугольник с помощью линейки или от руки; составлять несложные числовые выражения; выполнять несложные устные вычисления в пределах 100.

Планируемые результаты освоения предмета

Содержание программы ориентировано на достижение второклассниками трёх групп результатов образования: личностных, метапредметных и предметных.

Личностные результаты освоения программы по математике

У второклассника продолжают формироваться:

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; способность 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).

Метапредметные результаты освоения программы по математике

У второклассника продолжают формироваться:

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);

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.

Предметные результаты освоения программы по математике

У второклассника продолжают формироваться:

владение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи;

умение применять полученные математические знания для решения учебнопознавательных 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;

владение 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 способствует формированию, становлению и развитию у второ- , классников следующих универсальных учебных умений:

- сравнивать предметы (фигуры) по их форме и размерам;
- распределять данное множество предметов на группы по заданным признакам (выполнять классификацию);
- сопоставлять множества предметов по их численностям (путем составления пар предметов);
- пересчитывать предметы; выражать результат натуральным числом; сравнивать числа;
- упорядочивать данное множество чисел;
- воспроизводить устные и письменные алгоритмы выполнения четырех арифметических действий;
- прогнозировать результаты вычислений;
- контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами;
- оценивать правильность предъявленных вычислений; сравнивать разные способы вычислений, выбирать из них удобный;
- анализировать структуру числового выражения с целью определения порядка выполнения содержащихся в нем арифметических действий; планировать ход решения задачи;
- анализировать текст задачи с целью выбора необходимых арифметических действий для ее решения;
- прогнозировать результат решения;
- выбирать верное решение задачи из нескольких предъявленных решений; наблюдать за изменением решения задачи при изменении ее условий; ориентироваться на плоскости; различать геометрические фигуры; характеризовать взаимное расположение фигур на плоскости;
- конструировать указанную фигуру из частей; классифицировать треугольники;
- распознавать некоторые пространственные фигуры на чертежах и на моделях; определять истинность несложных утверждений;
- приводить примеры, подтверждающие или опровергающие данное утверждение; с помощью учителя конструировать алгоритм решения логической задачи; актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств;
- собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты; с помощью учителя и самостоятельно сравнивать и обобщать информацию, представленную в таблицах, на графиках и диаграммах;
- переводить информацию из текстовой формы в табличную.

Тематическое планирование курса математики, содержание учебного предмета

Раздел программы	Программное содержание	Характеристика деятельности учащихся
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. Координата точки.</p> <p>Сравнение двузначных чисел</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>
Арифметические действия в пределах 100 и их свойства	<p>Сложение и вычитание Частные и общие устные и письменные алгоритмы сложения и вычитания. Применение микрокалькулятора при выполнении вычислений</p>	<p><i>Моделировать</i> алгоритмы сложения и вычитания чисел с помощью цветных палочек с последующей записью вычислений столбиком.</p> <p><i>Выполнять действия самоконтроля и взаимоконтроля:</i> проверять правильность вычислений с помощью микрокалькулятора</p>
	<p>Умножение и деление Таблица умножения однозначных чисел; соответствующие случаи деления.</p>	<p><i>Воспроизводить</i> результаты табличных случаев умножения однозначных чисел и соответствующих случаев деления.</p>

Раздел программы	Программное содержание	Характеристика деятельности учащихся
	<p>Доля числа. Нахождение одной или нескольких долей числа; нахождение числа по данной его доле.</p> <p>Правило сравнения чисел с помощью деления.</p> <p>Отношения между числами «больше в ...» и «меньше в ...».</p> <p>Увеличение и уменьшение числа в несколько раз</p>	<p><i>Называть</i> (вычислять) одну или несколько долей числа и число по его доле.</p> <p><i>Сравнивать</i> числа с помощью деления на основе изученного правила.</p> <p><i>Различать</i> отношения «больше в ...» и «больше на ...», «меньше в ...» и «меньше на ...».</p> <p><i>Называть</i> число, большее или меньшее данного числа в несколько раз</p>
	<p>Свойства умножения и деления</p> <p>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</p>	<p><i>Формулировать</i> изученные свойства умножения и деления и <i>использовать</i> их при вычислениях.</p> <p><i>Обосновывать</i> способы вычислений на основе изученных свойств</p>
	<p>Числовые выражения</p> <p>Названия чисел в записях арифметических действий (слагаемое, сумма, множитель, произведение, уменьшаемое, вычитаемое, разность, делимое, делитель, частное). 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</p>	<p><i>Различать</i> и <i>называть</i> компоненты арифметических действий.</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. <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>

Раздел программы	Программное содержание	Характеристика деятельности учащихся
	выражений	
Величины	<p>Цена, количество, стоимость Копейка. Монеты достоинством: 1 к., 5 к., 10 к., 50 к. Рубль. Бумажные купюры: 10 р., 50 р., 100 р. Соотношение: 1 р. = 100 к.</p> <p>Геометрические величины Единица длины метр и её обозначение: м. Соотношения между единицами длины: 1 м = 100 см, 1 дм = 10 см, 1 м = 10 дм. Сведения из истории математики: старинные русские меры длины: вершок, аршин, пядь, маховая и косая сажень. Периметр многоугольника. Способы вычисления периметра прямоугольника (квадрата). 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>Различать</i> российские монеты и бумажные купюры разных достоинств. <i>Вычислять</i> стоимость, цену или количество товара по двум данным известным значениям величин. <i>Контролировать</i> правильность вычислений с помощью микрокалькулятора</p> <p><i>Различать</i> единицы длины. <i>Выбирать</i> единицу длины при выполнении измерений. <i>Сравнивать</i> длины, выраженные в одинаковых или разных единицах.</p> <p><i>Отличать</i> периметр прямоугольника (квадрата) от его площади. <i>Вычислять</i> периметр многоугольника (в том числе прямоугольника). <i>Выбирать</i> единицу площади для вычислений площадей фигур. <i>Называть</i> единицы площади.</p> <p><i>Вычислять</i> площадь прямоугольника (квадрата). <i>Отличать</i> площадь прямоугольника (квадрата) от его периметра</p>
Работа с текстовыми задачами	Арифметическая задача и её решение Простые задачи, решаемые умножением или делением.	<i>Выбирать</i> умножение или деление для решения задачи. <i>Анализировать</i> текст задачи с целью поиска способа её

Раздел программы	Программное содержание	Характеристика деятельности учащихся
	<p>Составные задачи, требующие выполнения двух действий в различных комбинациях. Задачи с недостающими или лишними данными.</p> <p>Запись решения задачи разными способами (в виде выражения, в вопросно-ответной форме).</p> <p>Примеры задач, решаемых разными способами.</p> <p>Сравнение текстов и решений внешне схожих задач.</p> <p>Составление и решение задач в соответствии с заданными условиями (число и виды арифметических действий, заданная зависимость между величинами).</p> <p>Формулирование измененного текста задачи.</p> <p>Запись решения новой задачи</p>	<p>решения.</p> <p><i>Планировать</i> алгоритм решения задачи.</p> <p><i>Обосновывать</i> выбор необходимых арифметических действий для решения задачи.</p> <p><i>Воспроизводить</i> письменно или устно ход решения задачи.</p> <p><i>Оценивать</i> готовое решение (верно, неверно).</p> <p><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.</p> <p><i>Конструировать</i> тексты несложных задач</p>
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 отруки.</p> <p>Угол и его элементы (вершина, стороны). Обозначение угла буквами. Виды углов</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).</p> <p><i>Характеризовать</i> предьявленный 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 непрямой углы (на глаз, с помощью чертёжного</p>

Раздел программы	Программное содержание	Характеристика деятельности учащихся
	<p>(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 на плоскости (пересечение окружностей в двух точках, окружности имеют общий центр или радиус, одна окружность находится внутри другой, окружности не пересекаются). Изображение окружности в комбинации с другими фигурами</p>	<p>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>Изображать</i> окружность, используя циркуль. <i>Характеризовать</i> взаимное расположение двух окружностей, окружности и других фигур. <i>Выделять</i> окружность на сложном чертеже</p>
Логико-математическая подготовка	<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</p>	<p><i>Характеризовать</i> данное утверждение (верно, неверно), <i>обосновывать</i> свой ответ, приводя подтверждающие или</p>

Раздел программы	Программное содержание	Характеристика деятельности учащихся
	истинности или ложности данных утверждений	опровергающие примеры. <i>Доказывать</i> истинность или ложность утверждений с опорой на результаты вычислений, свойства математических объектов или их определения
	<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 необходимые выводы</i></p>
Работа с информацией	<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>

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО ПРЕДМЕТУ «МАТЕМАТИКА»

№ 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	Комбинированный	Создание условий для обучения детей	Умение читать и записывать цифрами	Самостоятельность мышления.	Умение работать в информационной

		запись. <i>Стартовая диагностика.</i>	урок.	названию последовательности и и записи цифрами натуральных чисел в пределах 100.	любые двузначные числа.		среде.
4.		Упражнение в записи двузначных чисел.	Комбинированный урок.	Создание условий для обучения детей названию последовательности и и записи цифрами натуральных чисел в пределах 100.	Умение читать и записывать цифрами любые двузначные числа. Овладение 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 обозначение.	Урок-исследование.	Создание условий для развития умения чертить луч, обозначать начало и бесконечность, называть луч	Умение чертить луч, обозначать начало и бесконечность, называть луч латинскими буквами. Овладение основами пространственного	Готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной	Выполнение учебных действий в разных формах (практические работы, работа с моделями).

				латинскими буквами; овладения основами пространственного воображения	воображения.	деятельности при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни.	
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	Комбинированный урок.	Анализ ошибок, сделанных в контрольной работе.	Умение работать в информационном поле. Умение находить ошибку, указанную учителем, исправлять и приводить	Высказывать собственные суждения и давать им обоснование.	Понимание причины неуспешной учебной деятельности и

		сравнение двузначных чисел. Луч».			аналогичные примеры.		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 получаемую 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: $1 \text{ м} = 100 \text{ см}$, $1 \text{ дм} = 10 \text{ см}$, $1 \text{ м} = 10 \text{ дм}$.	Способность к самоорганизации. Способность преодолевать трудности.	Выполнение учебных действий в разных формах (работа с моделями).
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: $1 \text{ м} = 100 \text{ см}$, $1 \text{ дм} = 10 \text{ см}$, $1 \text{ м} = 10 \text{ дм}$. 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	Овладение умениями распознавать и изображать простейшие геометрические фигуры. Овладение основами математической речи.	Способность к самоорганизации. Способность преодолевать трудности.	Выполнение учебных действий в разных формах (работа с моделями).

				умения обозначать многоугольник буквами.	Умение применять полученные математические знания для решения учебно-практических задач.		
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. Владение 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 элементы.	Комбинированный урок.	Создание условий для контроля навыка устного счета и закрепления умения изображать многоугольник, обозначать его буквами.	Умение воспроизводить по памяти результаты табличных случаев сложения и вычитания в пределах 20.	Умение устанавливать, с какими учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться.	Планирование, контроль и оценка учебных действий; определение наиболее эффективного способа достижения результата.
Способы сложения и вычитания в пределах 100							
18		Сложение и вычитание вида $26+2$, $26-3$, $65+30$, $65-30$.	Урок изучения нового материала.	Создание условий для формирования умения выполнять частные и общие приемы сложения и вычитания двузначных чисел, основанные на поразрядном сложении и вычитании. Практическое выполнение действий с помощью цветных палочек.	Владение основами логического и алгоритмического мышления. Умение применять правила поразрядного сложения и вычитания при выполнении письменных вычислений.	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.	Определение наиболее эффективного способа достижения результата. Владение основными методами познания окружающего мира (анализ).
19.		Сложение и вычитание	Урок изучения	Создание условий для формирования умения	Умение применять правила поразрядного	Способность к самоорганизованно	Понимание и принятие учебной

		вида $26+2$, $26-3$, $65+30$, $65-30$.	нового материала.	выполнять частные и общие приемы сложения и вычитания двузначных чисел, основанные на поразрядном сложении и вычитании. Практическое выполнение действий с помощью цветных палочек.	сложения и вычитания при выполнении письменных вычислений. Овладение основами математической речи.	ти. Способность преодолевать трудности.	задачи, поиск и нахождение способов ее решения.
20.		Сложение и вычитание вида $26+2$, $26-3$, $65+30$, $65-30$. Самостоятельная работа.	Комбинированный урок.	Создание условий для формирования умения выполнять частные и общие приемы сложения и вычитания двузначных чисел, основанные на поразрядном сложении и вычитании. Практическое выполнение действий с помощью цветных палочек.	Умение применять правила поразрядного сложения и вычитания при выполнении письменных вычислений. Умение представлять, анализировать и интерпретировать данные.	Готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни.	Умение работать в информационной среде.
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 самоорганизации. 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 в столбик.	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.
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.		Письменный прием сложения двузначных	Урок-путешествие.	Создание условий для закрепления умения выполнять письменное	Умение записывать и выполнять вычитание двузначных чисел столбиком.	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до	Понимание и принятие учебной задачи, поиск и нахождение

		чисел без перехода через десяток. Самостоятельная работа.		вычитание двузначных чисел без перехода через десяток. Частные приемы вычитания двузначных чисел. Последующая запись вычислений столбиком.		ее завершения.	способов ее решения.
27.		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 самоорганизации. Способность преодолевать трудности.	Умение работать в информационной среде.
28.		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 получаемую математическую подготовку в учебной деятельности при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни.	Активное использование математической речи для решения разнообразных коммуникативных задач.
29.		Вычитание двузначных чисел (общий случай). Наблюдение.	Урок закрепления и изучения 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.
30.		Вычитание двузначных чисел (общий случай). Закрепление	Урок закрепления и систематизации	Создание условий для формирования умения применять алгоритм вычитания в столбик.	Овладение основами математической речи. Умение записывать и выполнять вычитание чисел в пределах 100.	Способность к самоорганизации. Способность преодолевать трудности.	Умение работать в информационной среде. Владение основными методами познания

		алгоритма.	знаний.				окружающего мира (синтез).
31.		Контрольная работа №2 по теме «Сложение и вычитание двузначных чисел. Многоугольник и». Итоговая к/р за 1 четверть	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.	Понимание и принятие учебной задачи, поиск и нахождение способов ее решения.
32.		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							
33		Периметр многоугольника. Наблюдение. Правило.	Урок введения 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).

34.		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).
35.		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 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.	Выполнение учебных действий в разных формах (практические работы, работа с моделями).
36.		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							
37		Работа над ошибками. Окружность, её	Комбинированный урок.	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе.	Умение находить ошибку, указанную учителем, исправлять и приводить	Высказывать собственные суждения и давать им обоснование.	Понимание причины неуспешной учебной

		центр и радиус.		Создание условий для ознакомления с понятием «окружность». Формирование умения распознавать окружность. Введение терминов: центр, радиус. Формирование понятия «внутри» окружности.	аналогичные примеры. Овладение основами пространственного воображения. Овладение умениями распознавать и изображать окружность.		деятельности и способность конструктивно действовать в условиях неуспеха.
38.		Построение окружности с помощью циркуля. Практическая работа.	Комбинированный урок.	Создание условий для формирования умения строить окружность с помощью циркуля. Формирование понятий «вне окружности», «точка принадлежит окружности».	Умение чертить окружность при помощи циркуля по заданному радиусу. Умение применять полученные математические знания для решения учебно-практических задач.	Готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни.	Умение работать в информационной среде. Выполнение учебных действий в разных формах (практические работы, работа с моделями).
39.		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.
40.		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	Умение устанавливать, с какими учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться.	Создание моделей изучаемых объектов с использованием знаково-символических средств.

					математические знания для описания и объяснения различных процессов и явлений окружающего мира.		
Таблица умножения и деления многозначных чисел							
41.		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 детей с табличными случаями умножения и деления на 2. Обучение нахождению доли числа действием деления.	Умение воспроизводить по памяти результаты табличного умножения однозначных чисел, результаты табличных случаев умножения и деления.	Высказывать собственные суждения и давать им обоснование.	Активное использование математической речи для решения разнообразных коммуникативных задач.
42.		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.
43.		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.
44.		Умножение и деление на 4.	Урок-тренинг.	Создание условий для формирования умения выполнять умножение и деление на 4. Познакомить	Умение воспроизводить по памяти результаты табличных случаев умножения. Умение	Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей	Планирование, контроль и оценка учебных действий.

				детей с табличными случаями умножения и деления на 4. Обучение нахождению доли числа действием деления.	работать в информационном поле.	успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса в коллективном обсуждении математических проблем.	
45.		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.
46.		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).
47.		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.
48.		Проверочная работа по теме «Простые задачи на умножение и деление».	Контрольный урок.	Проверка качества усвоения программного материала и достижения планируемого результата обучения. Подготовка к введению	Умение решать простые задачи на умножение и деление. Умение анализировать и интерпретировать данные.	Способность к самоорганизованности. Владение коммуникативными умениями.	Понимание причины неуспешной учебной деятельности и способность

				понятия о площади фигуры.			конструктивно действовать в условиях неуспеха.
49.		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 получаемую математическую подготовку в учебной деятельности при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни.	Умение работать в информационной среде.
50.		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).
51.		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							
52.		Площадь фигуры. Наблюдение.	Урок вхождения в новую тему.	Создание условий для введения понятия «площадь фигуры».	Овладение умениями распознавать и изображать простейшие	Способность высказывать собственные суждения и давать	Умение работать в информационной среде.

					геометрические фигуры. Умение различать периметр и площадь.	им обоснование.	
53.		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.
54.		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.
55.		Единицы площади.	Урок изучения нового материала	Создание условий для ознакомления с единицами площади и их обозначением.	Умение устанавливать связи между площадью прямоугольника и длинами его сторон. Умение использовать полученные математические знания для описания и объяснения различных процессов и явлений окружающего мира.	Способность высказывать собственные суждения и давать им обоснование.	Создание моделей изучаемых объектов с использованием знаково-символических средств.
56.		Площадь фигуры. Самостоятельная работа.	Урок обобщения и систематизации знаний.	Создание условий для закрепления навыка решения задач 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.).

57.		Контрольная работа № 4 по теме «Таблица умножения однозначных чисел». ВМ	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.
58.		Работа над ошибками. <i>Промежуточная стандартизированная 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.
59-60		Резерв Контрольная работа. Работа над ошибками.					

Таблица умножения и деления многозначных чисел (продолжение)

61.		<i>Умножение и деление на 7. Седьмая часть числа. Арифметический диктант.</i>	Комбинированный урок.	Создание условий для формирования умения выполнять умножение и деление на 7, 8, 9. Познакомить детей с табличными случаями умножения и деления на 7, 8, 9. Обучение нахождению доли числа действием деления.	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.
62.		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	Умение воспроизводить по памяти результаты табличного умножения однозначных чисел, результаты табличных случаев деления. Овладение основами	Способность к самоорганизации. Владение коммуникативными умениями.	Умение работать в информационной среде.

				нахождения результатов деления.	математической речи.		
63.		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.
64.		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.
65.		Работа над ошибками.	Комбинированный урок.	Анализ ошибок, допущенных в работе. Повторение и закрепление пройденного.	Умение правильно исправлять ошибки, подбирать аналогичные примеры. Умение работать в информационном поле.	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.
Кратное сравнение							
66.		Во сколько раз больше?	Урок вхождения 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	Высказывать собственные суждения и давать им обоснование.	Выполнение учебных действий в разных формах (работа с моделями).

					результат сравнения словами «больше в».		
67.		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.
68.		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.	
69.		Во сколько раз больше? Во сколько раз меньше? <i>Тест.</i>	Комбинированный урок.	Создание условий для формирования представлений о кратном сравнении чисел. Промежуточная проверка качества формирования представлений о кратном сравнении чисел и умения применять знания по теме.	Сравнить два числа, характеризуя результат сравнения словами «больше в», «меньше в». Умение представлять, анализировать и интерпретировать данные.	Высказывать собственные суждения и давать им обоснование.	Владение основными методами познания окружающего мира (обобщение).
70.		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	Активное использование математической речи для решения разнообразных коммуникативных задач.

						проблем.	
71.		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 обсуждении математических проблем.	Владение основными методами познания окружающего мира (моделирование).
72.		Решение задач на увеличение и уменьшение в несколько раз. Промежуточное закрепление.	Урок закрепиения 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.	
73.		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.
74.		Решение задач на увеличение и уменьшение в несколько раз.	Урок-тренинг.	Создание условий для развития умения решать задачи на нахождение числа, большего или	Научиться решать задачи на увеличение и уменьшение в несколько раз. Различать понятия	Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей	Активное использование математической речи для решения разнообразных

		Арифметический диктант.		меньшего данного в несколько раз.	«больше в» и «больше на», «меньше в» и «меньше на».	успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса при работе в парах.	коммуникативных задач.
75.		Решение задач на увеличение и уменьшение в несколько раз. Самостоятельная работа.	Урок-путешествие.	Создание условий для развития умения решать задачи на нахождение числа, большего или меньшего данного в несколько раз.	Овладение основами математической речи. Умение представлять, анализировать и интерпретировать данные.	Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем.	Владение основными методами познания окружающего мира (обобщение).
76.		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.
77.		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.
78.		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 получаемую математическую подготовку в учебной деятельности при решении практических задач,	Умение работать в информационной среде.

						возникающих в повседневной жизни.	
79.		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.
80.		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.
81		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 получаемую математическую подготовку в учебной деятельности при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни.	Понимание и принятие учебной задачи, поиск и нахождение способов ее решения.
82.		Нахождение нескольких долей числа.	Комбинированный урок.	Создание условий для формирования умения использовать действия деления и умножения для нахождения долей данного числа или величины.	Умение применять полученные математические знания для решения учебно-практических задач. Владение основами математической речи.	Владение коммуникативными умениями.	Владение основными методами познания окружающего мира (моделирование).

83.		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.
84.		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.
85.		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.
86.		Нахождение нескольких долей числа. Более сложные случаи.	Комбинированный урок.	Создание условий для формирования умения самостоятельно использовать действия деления и умножения для нахождения нескольких долей данного числа или величины.	Овладение основами математической речи.	Умение устанавливать, с какими учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться.	Владение основными методами познания окружающего мира (моделирование).
87.		Нахождение нескольких долей числа.	Урок-тренинг.	Создание условий для формирования умения	Умение представлять, анализировать и интерпретировать	Заинтересованность в расширении и углублении	

		Решение задач.		самостоятельно решать задачи на нахождение нескольких долей данного числа или величины.	данные.	получаемых математических знаний.	
88.		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.
89.		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 обсуждении математических проблем.	Создание моделей изучаемых объектов с использованием знаково-символических средств.
90.		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).
91.		Нахождение числа по нескольким его долям. Практическа	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	Способность к самоорганизации. Заинтересованность в расширении и	Выполнение учебных действий в разных формах (практические работы, работа с

		я работа.			нескольким его долям.	углублении получаемых математических знаний.	моделями и др.).
92.		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.
93.		Контрольная работа № 6 по теме «Задачи на кратное сравнение, 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.
94.		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							
95.		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	Способность к самоорганизации. Заинтересованность в расширении и	Умение работать в информационной среде.

					мышления. Умение называть компоненты и результаты арифметических действий.	углублении получаемых математических знаний.	
96.		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.
97.		Название чисел в записях действий умножения и деления. Арифметический диктант.	Комбинированный урок.	Создание условий для введения названий компонентов умножения, деления.	Умение называть компоненты и результаты арифметических действий. Умение представлять, анализировать и интерпретировать данные.	Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса в коллективном обсуждении математических проблем.	Понимание и принятие учебной задачи, поиск и нахождение способов ее решения.
98.		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).
99.		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).
100.		Числовые выражения (все	Урок применения знаний на	Создание условия для формирования понятия о числовом	Умение составлять простейшие выражения (сумму,	Способность к самоорганизованности. Владение	Владение основными методами познания

		действия). Самостоятельная работа.	практике.	выражении и его значении. Порядок действий в числовом выражении, не содержащем скобки.	разность, произведение, частное). Овладение основами логического и алгоритмического мышления.	коммуникативными умениями.	окружающего мира (наблюдение).
101.		Составление числовых выражений. Простые случаи.	Урок изучения нового материала.	Создание условий для формирования умения составлять числовые выражения из чисел и знаков действий.	Научиться составлять числовые выражения более сложной структуры, используя скобки.	Высказывать собственные суждения и давать им обоснование.	Планирование, контроль и оценка учебных действий; определение наиболее эффективного способа достижения результата.
102.		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.
103.		Контрольная работа №7 по теме «Решение задач на увеличение и уменьшение в несколько раз». ВМ	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.
104.		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							
105.		Угол. Прямой угол. Наблюдение.	Урок вхождения в новую тему.	Создание условий для ознакомления с понятием «угол». Введение терминов «прямой угол», «непрямой угол».	Овладение основами пространственного воображения. Умение распознавать и изображать угол.	Способность к самоорганизованнос ти. Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний.	Умение работать в информационной среде.
106.		Угол. Прямой угол. Практическа я работа.	Урок применения знаний на практике.	Создание условий для овладения практическими способами определения и построения прямого угла с помощью модели, чертежного угольника.	Умение различать прямые и не прямые углы. Умение применять полученные математические знания для решения учебно-практических задач.	Готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни.	Умение работать в информационной среде.
Переменная							
107.		Переменная. Наблюдение. Правило.	Урок изучения нового материала.	Создание условий для формирования понятия о переменной, а также о выражении, содержащем переменную. Обозначение переменных буквами латинского алфавита.	Овладение основами математической речи. Умение отличать числовые выражения от выражения с переменной.	Высказывать собственные суждения и давать им обоснование.	Создание моделей изучаемых объектов с использованием знаково-символи- ческих средств.
108.		Выражение с переменной. Наблюдение.	Урок изучения нового материала.	Создание условий для обучения способам нахождения значения выражений с переменной при заданном наборе значений этой переменной.	Умение находить значение выражений с переменной при заданном значении этой переменной.	Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и	Умение работать в информационной среде.

						учащимися класса в коллективном обсуждении математических проблем.	
109.		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).
110.		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.
111.		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.
112.		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	Понимание причины неуспешной учебной деятельности и способность конструктивно

						сотрудничества с учителем и учащимися класса при работе в парах.	действовать в условиях неуспеха.
Прямоугольник							
113.		Прямоугольни к. 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.
114.		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 учащи- мися класса при групповой работе.	Адекватное оценивание результатов своей деятельности.
115.		Прямоугольн ые четырёхуголь ники. Тест.	Урок- тренинг.	Создание условий для повторения и закрепления пройденного.	Умение воспроизводить по памяти определение прямоугольника (квадрата).	Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний.	Создание моделей изучаемых объектов с использованием знаково- символических средств.
116.		Свойства прямоугольни ка. Наблюдение. Противополо жные стороны прямоугольни ка.	Урок- исследован ие.	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.).

117.		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							
118.		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.
119.		Площадь прямоугольника. Правило. Решение задач. Практическая работа.	Урок-практикум.	Создание условий для умения применять правило вычисления площади прямоугольника (квадрата). Решение задач.	Овладение основами пространственного воображения. Овладение основами математической речи. Умение использовать полученные математические знания для описания и объяснения различных процессов и явлений окружающего мира.	Готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни.	Активное использование математической речи для решения разнообразных коммуникативных задач.
120.		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.
121.		Контрольные	Контрольный	Проверка качества	Умение	Способность	Понимание причины

		й устный счет №4 по теме «Табличные случаи умножения и деления на 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9».	ый урок.	усвоение программного материала и достижения планируемого результата обучения.	воспроизводить по памяти результаты табличных случаев умножения и деления на 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.	преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.	неуспешной учебной деятельности и способность конструктивно действовать в условиях неуспеха.
122.		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 групповой работе, работе в парах.	Владение основными методами познания окружающего мира (наблюдение, сравнение, анализ, синтез, обобщение, моделирование).
123.		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.
124.		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.
125.		Годовая	Контрольный	Проверка качества	Умение выполнять	Способность	Планирование,

		контрольная работа № 10. Повторение	ый урок.	усвоение программного материала и достижения планируемого результата обучения.	работу самостоятельно. Умение самостоятельно разбирать задание и выполнять его, соблюдать орфографический режим.	преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.	контроль и оценка учебных действий; определение наиболее эффективного способа достижения результата.
126.		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.
Повторение							
127.		<i>ВМ Итоговая стандартизованная 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.
128.		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.
129.		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	Владение основными методами познания окружающего мира (наблюдение, сравнение, анализ, синтез, обобщение, моделирование).

						учащимися класса при работе в парах.	
130.		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.).
131.		Повторение пройденного материала. Площадь. Тест.	Комбинированный урок.	Создание условий для комплексного повторения, систематизации знаний	Умение использовать полученные математические знания для описания и объяснения различных процессов и явлений окружающего мира.	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.	Умение работать в информационной среде.
132.		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 окружающего мира.	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.
133-136.		Резерв					

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

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