

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Основная общеобразовательная школа N 2»

Рассмотрено	Согласовано	Утверждаю
На заседании педагогического совета МБОУ ООШ N 2 Протокол №1 от «28» августа 2018 г.	Заместитель директора по УВР МБОУ ООШ N 2  /Титенок В.И. «28» августа 2018 г.	Директор МБОУ ООШ N 2 Безрукова Р.В. Приказ № <u>193</u> от « <u>30</u> » августа 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по математике
для 3 класса

на 2018-2019 учебный год

Разработала: Жилкина
Елена Анатольевна,
соответствие
занимаемой должности

Содержание:

1.Пояснительная записка	3
2.Планируемые результаты	4-7
3.Содержание учебного предмета	8-11
4.Тематическое планирование	12
5.Календарно-тематическое планирование	13-16
6.региональный компонент	

1. Пояснительная записка

Рабочая программа по математике разработана для учащихся 3 класса и составлена на основе документов:

- Федерального закона от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (редакция от 31.12.2014 г. с изменениями от 06.04.2015 г)
- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» декабря 2010 г. №1897), (в ред. Приказов Министерства образования и науки РФ от 29.12.2014 N 1644 и от 31.12.2015 г. № 1577);
- Примерной основной образовательной программы основного общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15), с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта;
- С учетом основной образовательной программы основного общего образования МБОУ ООШ N2
Место учебного курса «Математика» в учебном плане

Обязательное изучение математики на уровне начального общего образования предусматривает 170 часов в году, в том числе - 5 часов в неделю

Обучение ведется по учебно-методическому комплексу

Автор/ авт. коллектив	Наименование	Класс	Издательство	Год изд.
Моро М.И., Бантова М.А., и др.	Математика: учебник 3класс общеобразовательных учреждений	3	ОАО «Просвещение»	2018

Обучение математике является важнейшей составляющей начального общего образования. Этот предмет играет важную роль в формировании у младших школьников умения учиться.

Начальное обучение математике закладывает основы для формирования приёмов умственной деятельности: школьники учатся проводить анализ, сравнение, классификацию объектов, устанавливать причинно-следственные связи, закономерности, выстраивать логические цепочки рассуждений. Изучая математику, они усваивают определённые обобщённые знания и способы действий. Универсальные математические способы познания способствуют целостному восприятию мира, позволяют выстраивать модели его отдельных процессов и явлений, а также являются основой формирования универсальных учебных действий. Универсальные учебные действия обеспечивают усвоение предметных знаний и интеллектуальное развитие учащихся, формируют способность к самостоятельному поиску и усвоению новой информации, новых знаний и способов действий, что составляет основу умения учиться.

Усвоенные в начальном курсе математики знания и способы действий необходимы не только для дальнейшего успешного изучения математики и других школьных дисциплин, но и для решения многих практических задач во взрослой жизни.

Основными **целями** начального обучения математике являются:

- Математическое развитие младших школьников.
- Формирование системы начальных математических знаний.
- Воспитание интереса к математике, к умственной деятельности.

2. Планируемые результаты

Метапредметные результаты:

- принимать и сохранять учебную задачу;
 - учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;
 - планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане;
 - учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
 - осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
 - оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи;
 - адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;
 - различать способ и результат действия;
 - вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок, использовать предложения и оценки для создания нового, более совершенного результата, использовать запись в цифровой форме хода и результатов решения задачи
-
- осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;
 - использовать знаково-символические средства, в том числе модели (включая виртуальные) и схемы (включая концептуальные), для решения задач;
 - проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
 - строить сообщения в устной и письменной форме;
 - осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
 - осуществлять синтез как составление целого из частей;
 - проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям;
 - устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;
 - строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;
 - обобщать, т. е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов, на основе выделения сущностной связи;
 - осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза;
 - устанавливать аналогии;
 - владеть рядом общих приёмов решения задач.
-
- адекватно использовать коммуникативные, прежде всего речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание (в том числе сопровождая его аудиовизуальной поддержкой), владеть диалогической формой коммуникации, используя в том числе средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения;
 - допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнёра в общении и взаимодействии;
 - учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
 - формулировать собственное мнение и позицию;
 - договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
 - строить понятные для партнёра высказывания, учитывающие, что партнёр знает и видит, а что нет;

- задавать вопросы;
 - контролировать действия партнёра;
 - использовать речь для регуляции своего действия;
 - адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.
-
- *учитывать и координировать в сотрудничестве позиции других людей, отличные от собственной;*
 - *учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;*
 - *понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;*
 - *аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;*
 - *продуктивно содействовать разрешению конфликтов на основе учёта интересов и позиций всех участников;*
 - *с учётом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнёру необходимую информацию как ориентир для построения действия;*
 - *задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром;*
 - *осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;*
 - *адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных коммуникативных задач, планирования и регуляции своей деятельности.*

Предметные результаты

Числа и величины

Учащийся научится:

- образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 1 000;
- сравнивать трехзначные числа и записывать результат сравнения упорядочивать заданные числа заменять трехзначное число суммой разрядных слагаемых уметь заменять мелкие единицы счета крупными и наоборот;
- устанавливать закономерность – правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать ее или восстанавливать пропущенные в ней числа;
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;
- читать, записывать и сравнивать значения величины площади, используя изученные единицы измерения этой величины (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), и соотношения между ними: $1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$, $1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2$; переводить одни единицы площади в другие;
- читать, записывать и сравнивать значения величины массы, используя изученные единицы измерения этой величины (килограмм, грамм) и соотношение между ними: $1 \text{ кг} = 1\,000 \text{ г}$; переводить мелкие единицы массы в более крупные, сравнивать и упорядочивать объекты по массе.

Учащийся получит возможность научиться:

- классифицировать числа по нескольким основаниям (в более сложных случаях) и объяснять свои действия;
- самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин как площадь, масса в конкретных условиях и объяснять свой выбор.

Арифметические действия

Учащийся научится:

- выполнять табличное умножение и деление чисел; выполнять умножение на 1 и на 0, выполнять деление вида: $a : a$, $0 : a$;
- выполнять внетабличное умножение и деление, в том числе деление с остатком; выполнять проверку арифметических действий умножение и деление;

- выполнять письменно действия сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число в пределах 1 000;
- вычислять значение числового выражения, содержащего 2 – 3 действия (со скобками и без скобок).

Учащийся получит возможность научиться:

- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
- вычислять значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв;
- решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления.

Работа с текстовыми задачами

Учащийся научится:

- анализировать задачу, выполнять краткую запись задачи в различных видах: в таблице, на схематическом рисунке, на схематическом чертеже;
- составлять план решения задачи в 2 – 3 действия, объяснять его и следовать ему при записи решения задачи;
- преобразовывать задачу в новую, изменяя ее условие или вопрос;
- составлять задачу по краткой записи, по схеме, по ее решению;
- решать задачи, рассматривающие взаимосвязи: цена, количество, стоимость; расход материала на 1 предмет, количество предметов, общий расход материала на все указанные предметы и др.; задачи на увеличение/уменьшение числа в несколько раз.

Учащийся получит возможность научиться:

- сравнивать задачи по сходству и различию отношений между объектами, рассматриваемых в задачах;
- дополнять задачу с недостающими данными возможными числами;
- находить разные способы решения одной и той же задачи, сравнивать их и выбирать наиболее рациональный;
- решать задачи на нахождение доли числа и числа по его доле;
- решать задачи практического содержания, в том числе задачи-расчеты

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Учащийся научится:

- обозначать геометрические фигуры буквами;
- различать круг и окружность;
- чертить окружность заданного радиуса с использованием циркуля;

Учащийся получит возможность научиться:

- различать треугольники по соотношению длин сторон; по видам углов;
- изображать геометрические фигуры (отрезок, прямоугольник) в заданном масштабе;
- читать план участка (комнаты, сада и др.).

Геометрические величины

Учащийся научится:

- измерять длину отрезка;
- вычислять площадь прямоугольника (квадрата) по заданным длинам его сторон;
- выражать площадь объектов в разных единицах площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), используя соотношения между ними;

Учащийся получит возможность научиться:

- выбирать наиболее подходящие единицы площади для конкретной ситуации;
- вычислять площадь прямоугольного треугольника, достраивая его до прямоугольника.
- вычислять площадь прямоугольного треугольника, достраивая его до прямоугольника.

Работа с информацией

Учащийся научится:

- анализировать готовые таблицы, использовать их для выполнения заданных действий, для построения вывода;
- устанавливать правило, по которому составлена таблица, заполнять таблицу по установленному правилу недостающими элементами;

- самостоятельно оформлять в таблице зависимости между пропорциональными величинами;
- выстраивать цепочку логических рассуждений, делать выводы.

Учащийся получит возможность научиться:

- читать несложные готовые таблицы;
- понимать высказывания, содержащие логические связки («... и ...», «если ..., то ...», «каждый», «все» и др.), определять «верно» или «неверно» приведенное высказывание о числах, результатах действиях, геометрических фигурах.

Личностные результаты

- чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России;
- осознание роли своей страны в мировом развитии, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру.
- целостное восприятие окружающего мира.
- развитую мотивацию учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.
- рефлексивную самооценку, умение анализировать свои действия и управлять ими.
- навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.
- установку на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

Критерии и нормы оценки знаний обучающихся.

- **Текущий контроль** по математике можно осуществлять как в письменной, так и в устной форме. Письменные работы для текущего контроля рекомендуется проводить не реже одного раза в неделю в форме самостоятельной работы или математического диктанта. Желательно, чтобы работы для текущего контроля состояли из нескольких однотипных заданий, с помощью которых осуществляется всесторонняя проверка только одного определенного умения (например, умения сравнивать натуральные числа, умения находить площадь прямоугольника и др.).
- **Тематический контроль** по математике в начальной школе проводится в основном в письменной форме. Для тематических проверок выбираются условные вопросы программы: приемы устных вычислений, действия с многозначными числами, измерение величин и др. За такую работу выставляется **отметка**:
 - "5" - работа выполнена без ошибок;
 - "4" - одна ошибка и 1-2 недочета; 2 ошибки или 4 недочета;
 - "3" - 2-3 ошибки и 1-2 недочета; 3-5 ошибок или 8 недочетов;
 - "2" - 5 и более ошибок.
- Среди тематических проверочных работ особое место занимают работы, с помощью которых проверяются знания табличных случаев сложения, вычитания, умножения и деления. Для обеспечения самостоятельности учащихся выбирается несколько вариантов работы, каждый из которых содержит 30 примеров (соответственно по 15 на сложение и вычитание или умножение и деление). На выполнение такой работы отводится 5-6 минут урока. Ученику выставляется отметка:
 - "5" - работа выполнена без ошибок;
 - "4" - 1-2 ошибки;
 - "3" - 3-4 ошибки.
- **Итоговый контроль** по математике проводится в форме контрольных работ комбинированного характера (они содержат арифметические задачи, примеры, задания по геометрии и др.). В этих работах сначала отдельно оценивается выполнение задач, примеров, заданий по геометрии, а затем выводится итоговая отметка за всю работу:
 - "5" - работа выполнена без ошибок;
 - "4" - 1 ошибка или 1-3 недочета, при этом ошибок не должно быть в задаче;
 - "3" - 2-3 ошибки или 3-4 недочета, при этом ход решения задачи должен быть верным;
 - "2" - 5 и более ошибок.

- При этом итоговая отметка не выставляется как средний балл, а определяется с учетом тех видов заданий, которые для данной работы являются основными.

3. Содержание учебного предмета

Числа и величины

Счёт предметов. Образование, название и запись чисел от 0 до 1 000 000. Десятичные единицы счёта. Разряды и классы. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.

Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Измерение величин. Единицы измерения величин: массы (грамм, килограмм, центнер, тонна); вместимости (литр), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).

Арифметические действия

Сложение, вычитание, умножение и деление. Знаки действий. Названия компонентов и результатов арифметических действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Взаимосвязь арифметических действий (сложения и вычитания, сложения и умножения, умножения и деления). Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком. Свойства сложения, вычитания и умножения: переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания. Числовые выражения. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий и правил о порядке выполнения действий в числовых выражениях. Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел, умножения и деления многозначных чисел на однозначное, двузначное и трёхзначное число. Способы проверки правильности вычислений (обратные действия, взаимосвязь компонентов и результатов действий, прикидка результата, проверка вычислений на калькуляторе).

Элементы алгебраической пропедевтики. Выражения с одной переменной вида $a \pm 28$, $8 \cdot b$, $c : 2$; с двумя переменными вида: $a + b$, $a - b$, $a \cdot b$, $c : d$ ($d \neq 0$), вычисление их значений при заданных значениях входящих в них букв. Использование буквенных выражений при формировании обобщений, при рассмотрении умножения 1 и 0 ($1 \cdot a = a$, $0 \cdot c = 0$ и др.). Уравнение. Решение уравнений (подбором значения неизвестного, на основе соотношений между целым и частью, на основе взаимосвязей между компонентами и результатами арифметических действий).

Работа с текстовыми задачами

Задача. Структура задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задач.

Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление). Текстовые задачи, содержащие отношения «больше на (в) ...», «меньше на (в) ...». Текстовые задачи, содержащие зависимости, характеризующие процесс движения (скорость, время, пройденный путь), расчёт стоимости товара (цена, количество, общая стоимость товара), расход материала при изготовлении предметов (расход на один предмет, количество предметов, общий расход) и др. Задачи на определение начала, конца и продолжительности события. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

Решение задач разными способами.

Представление текста задачи в виде рисунка, схематического рисунка, схематического чертежа, краткой записи, в таблице, на диаграмме.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше — ниже, слева — справа, за — перед, между, вверху — внизу, ближе — дальше и др.).

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (прямая, кривая), отрезок, луч, угол, ломаная; многоугольник (треугольник, четырёхугольник, прямоугольник, квадрат, пятиугольник и т. д.).

Свойства сторон прямоугольника.

Виды треугольников по углам: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Виды треугольников по соотношению длин сторон: разносторонний, равнобедренный (равносторонний).

Окружность (круг). Центр, радиус окружности (круга).

Использование чертёжных инструментов (линейка, угольник, циркуль) для выполнения построений.

Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние геометрических тел: куб, пирамида, шар.

Геометрические величины

Геометрические величины и их измерение. Длина. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Соотношения между единицами длины. Перевод одних единиц длины в другие. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины. Периметр. Вычисление периметра многоугольника, в том числе периметра прямоугольника (квадрата).

Площадь. Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр). Точное и приближённое (с помощью палетки) измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника (квадрата).

Работа с информацией

Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; анализ и представление информации в разных формах: таблицы, столбчатой диаграммы. Чтение и заполнение таблиц, чтение и построение столбчатых диаграмм.

Интерпретация данных таблицы и столбчатой диаграммы.

Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, числовых выражений, геометрических фигур и др. по заданному правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма (плана) поиска информации.

Построение простейших логических высказываний с помощью логических связок и слов («верно/неверно, что ...», «если ..., то ...», «все», «каждый» и др.).

• Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание чисел (10 ч)

Операции сложения и вычитания. Взаимосвязь операций сложения и вычитания.

Изменение результатов сложения и вычитания в зависимости от изменения компонент. Свойства сложения и вычитания. Приёмы рациональных вычислений. Выражения с переменной. Решение уравнений.

Обучающиеся должны знать:

Счёт предметов.

Образование, название и запись чисел от 0 до 1 000 000.

Десятичные единицы счёта.

Разряды и классы.

Обучающиеся должны уметь:

- представлять многозначные числа в виде суммы разрядных слагаемых.
- сравнивать и упорядочивать числа, знаки сравнения.
- пользоваться изученной математической терминологией;
- решать текстовые задачи арифметическим способом;
- проверять правильность выполненных вычислений
- использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для решения задач.

• Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление чисел (60 ч)

Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления.

Умножение числа 1 и на 1. Умножение числа 0 и на 0, деление числа 0, невозможность деления на 0.

Нахождение числа, которое в несколько раз больше или меньше данного; сравнение чисел с помощью деления.

Примеры взаимосвязей между величинами (цена, количество, стоимость и др.).

Решение уравнений вида $58 - x = 27$, $x - 36 = 23$, $x + 38 = 70$ на основе знания взаимосвязей между компонентами и результатами действий.

Решение подбором уравнений вида $x \cdot 3 = 21$, $x : 4 = 9$, $27 : x = 9$. Площадь. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Соотношения между ними.

Площадь прямоугольника (квадрата).

Обозначение геометрических фигур буквами.

Единицы времени: год, месяц, сутки. Соотношения между ними.

Круг. Окружность. Центр, радиус, диаметр окружности (круга).

Нахождение доли числа и числа по его доле. Сравнение долей.

Обучающиеся должны знать:

- таблицу умножения и деления однозначных чисел;
- правила порядка выполнения действий в числовых выражениях;
- состав и значение единиц измерения.

Обучающиеся должны уметь:

- пользоваться изученной математической терминологией;
- решать текстовые задачи арифметическим способом;
- вычислять значение числового выражения, содержащего 2-3 действия (со скобками и без них);
- проверять правильность выполненных вычислений
- использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для решения задач, связанных с бытовыми жизненными ситуациями (покупка, измерение, взвешивание и др.);
- выполнять вычисления с нулем;
- выполнять деление числа на это же число; делить нуль на число.

• **Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление (30 ч)**

Умножение суммы на число. Деление суммы на число. Устные приемы внетабличного умножения и деления. Деление с остатком.

Проверка умножения и деления. Проверка деления с остатком.

Выражения с двумя переменными вида $a + b$, $a - b$, $a * b$, $c : d$; нахождение их значений при заданных числовых значениях входящих в них букв.

Уравнения вида $x \cdot 6 = 72$, $x : 8 = 12$, $64 : x = 16$ и их решение на основе знания взаимосвязей между результатами и компонентами действий.

Обучающиеся должны знать:

- таблицу умножения и деления однозначных чисел

Обучающиеся должны уметь:

- решать текстовые задачи арифметическим способом (не более двух действий)
- пользоваться изученной математической терминологией
- проверять правильность выполнения вычислений

• **Числа от 1 до 1000. Нумерация (20ч)**

Образование и названия трехзначных чисел. Порядок следования чисел при счете. Запись и чтение трехзначных чисел. Представление трехзначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Сравнение чисел. Увеличение и уменьшение числа в 10, 100 раз.

Обучающиеся должны знать:

- последовательность чисел в пределах тысячи

Обучающиеся должны уметь:

- читать, записывать и сравнивать числа в пределах тысячи
- представлять многозначное число в виде суммы разрядных слагаемых
- сравнивать величины по их числовым значениям

• **Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание (15 ч)**

Сложение и вычитание трёхзначных чисел, оканчивающихся нулями.

Устные и письменные приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 1000.

Алгоритмы сложения и вычитания трёхзначных чисел.

Обучающиеся должны знать:

Сложение, вычитание, умножение и деление.

Знаки действий.

Названия компонентов и результатов арифметических действий.

Таблица сложения. Таблица умножения.

Взаимосвязь арифметических действий (сложения и вычитания, сложения и умножения, умножения и деления).

Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел.

Обучающиеся должны уметь:

- находить неизвестный компонент арифметического действия;
- знать порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок;
- находить значения числового выражения;

- использовать свойств арифметических действий и правила порядка выполнения действий в числовых выражениях.

- **Числа от 1 до 1000. Умножение и деление (10ч).**

Устные приемы сложения и вычитания, умножения и деления чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.

Письменные приемы сложения и вычитания. Письменные приемы умножения и деления на однозначное число.

Единицы массы: грамм, килограмм. Соотношение между ними.

Виды треугольников: разносторонние, равнобедренные (равносторонние); прямоугольные, остроугольные, тупоугольные.

Решение задач в 1 - 3 действия на сложение, вычитание, умножение и деление в течение года.

Обучающиеся должны знать:

- таблицу сложения и вычитания однозначных чисел.

Обучающиеся должны уметь:

- выполнять устно арифметические действия над числами в пределах сотни и с большими числами в случаях, легко сводимых к действиям в пределах 100;
- выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание) многозначных чисел;
- распознавать изученные геометрические фигуры и изображать их на бумаге с разлиновкой в клетку (с помощью линейки и от руки);
- выражать данные величины в различных единицах;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для сравнения и упорядочения объектов по разным признакам: длине, массе и др.

- **Приёмы письменных вычислений (20 ч)**

Деление с остатком. Свойства умножения: переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания. Числовые выражения. Элементы алгебраической пропедевтики. Выражения с одной переменной вида $a \pm 28$, $8 \cdot b$, $c : 2$; с двумя переменными вида: $a + b$, $a - b$, $a \cdot b$, $c : d$ ($d \neq 0$), вычисление их значений при заданных значениях входящих в них букв. Использование буквенных выражений при формировании обобщений, при рассмотрении умножения 1 и 0 ($1 \cdot a = a$, $0 \cdot c = 0$ и др.). Уравнение. Решение уравнений (подбором значения неизвестного, на основе соотношений между целым и частью, на основе взаимосвязей между компонентами и результатами арифметических действий).

Обучающиеся должны знать:

Алгоритмы письменного умножения и деления многозначных чисел на однозначное, двузначное и трёхзначное число.

Способы проверки правильности вычислений (обратные действия, взаимосвязь компонентов и результатов действий, прикидка результата, проверка вычислений на калькуляторе).

Обучающиеся должны уметь:

- применять порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок;
- находить значения числового выражения;
- использовать свойства арифметических действий и правила порядка выполнения действий в числовых выражениях.

- **Итоговое повторение (5 ч)**

Основные требования к знаниям, умениям и навыкам обучающихся к концу 3 класса

Обучающиеся должны знать:

- названия и последовательность чисел до 1000;
- названия компонентов и результатов умножения и деления;
- правила порядка выполнения действий в выражениях в 2 - 3 действия (со скобками и без них);
- таблицу умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления учащиеся должны усвоить на уровне автоматизированного навыка.

Обучающиеся должны уметь:

- читать, записывать, сравнивать числа в пределах 1000;
- выполнять устно четыре арифметических действия в пределах 100;
- выполнять письменно сложение, вычитание двузначных и трехзначных чисел в пределах 1000;
- выполнять проверку вычислений;
- вычислять значения числовых выражений, содержащих 2-3 действия (со скобками и без них);

- решать задачи в 1 - 3 действия;
- находить периметр многоугольника и в том числе прямоугольника (квадрата).

3. Тематическое планирование

Название раздела	Кол-во часов
Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание	10ч
Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление	60ч
Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление	30ч
Числа от 1 до 1000. Нумерация	20ч
Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание	15ч
Числа от 1 до 1000. Умножение и деление	10ч
Приёмы письменных вычислений	20ч
Итоговое повторение	5ч
Итого	170ч

5.Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Дата		Тема урока
	План	Факт	
1			Повторение. Нумерация чисел.
2			Устные приёмы сложения и вычитания.
3			Письменные приёмы сложения и вычитания
4			Решение уравнений с неизвестным слагаемым на основе взаимосвязи чисел при сложении
5			Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым на основе взаимосвязи чисел при вычитании
6			Решение уравнений с неизвестным вычитаемым на основе взаимосвязи чисел при вычитании
7			Обозначение геометрических фигур буквами.
8			Работа с информацией. (Задания логического и поискового характера)
9			Закрепление пройденного по теме «Сложение и вычитание»
10			Что узнали. Чему научились Повторение пройденного по теме «Сложение и вычитание. Повторение»
11			Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание Повторение»
12			Анализ контрольной работы. Конкретный смысл умножения и деления
13			Связь умножения и деления
14			Чётные и нечётные числа.
15			Таблица умножения и деления с числом 3
16			Зависимость между величинами цена, количество, стоимость
17			Зависимость между величинами масса, количество
18			Порядок выполнения действий в выражениях со скобками.
19			Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок.
20			Порядок выполнения арифметических действий Закрепление.
21			Зависимость между пропорциональными величинами: расход ткани на один предмет, количество предметов, расход ткани на все предметы.
22			Страничка для любознательных
23			Что узнали. Чему научились. Повторение пройденного по теме «Зависимость между пропорциональными величинами»
24			Контрольная работа по теме «Зависимость между пропорциональными величинами»
25			Анализ контрольной работы. Закрепление пройденного по теме «табличное умножение и деление на 3»
26			Таблица умножения и деления с числом 4
27			Закрепление изученного Таблица Пифагора
28			Задачи на увеличение числа в несколько раз
29			Решение задач на увеличение числа в несколько раз
30			Закрепление решения задач на увеличение числа в несколько раз
31			Задачи на уменьшение числа в несколько раз
32			Решение задач на уменьшение числа в несколько раз.
33			Закрепление решения задач на уменьшение числа в несколько раз

34		Таблица умножения и деления с числом 5
35		Задачи на кратное сравнение чисел
36		Решение задач на кратное сравнение чисел
37		Задачи на кратное и разностное сравнение
38		Таблица умножения и деления с числом 6
39		Умножение и деление с числами 5,6
40		Задачи на нахождение четвёртого пропорционального
41		Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального
42		Таблица умножения и деления с числом 7
43		Страничка для любознательных. Математические игры.
44		Что узнали. Чему научились Закрепление пройденного по теме Таблицы умножения и деления с числами 4,5,6,7
45		Контрольная работа по теме «Таблицы умножения и деления с числами 4,5,6,7»
46		Анализ контрольной работы. Повторение пройденного по теме Таблицы умножения и деления с числами 4,5,6,7
47		Проект «Математические сказки»
48		Площадь. Способы сравнения фигур по площади.
49		Единицы площади- квадратный сантиметр.
50		Площадь прямоугольника.
51		Решение задач на нахождение площади геометрической фигуры
52		Таблица умножения и деления с числом 8.
53		Решение примеров на умножение и деление с числом 8
54		Решение задач изученных видов
55		Таблица умножения и деления с числом 9.
56		Единицы площади – квадратный дециметр.
57		Сводная таблица умножения.
58		Решение примеров на умножение и деление с использованием сводной таблицы умножения.
59		Единица площади –квадратный метр
60		Решение задач с пропорциональными величинами.
61		Страничка для любознательных. Задачи-расчёты.
62		Что узнали. Чему научились.
63		Повторение пройденного по теме «Таблица умножения и деления с числами 8,9»
64		Контрольная работа по теме «Таблица умножения и деления с числами 8,9»
65		Анализ контрольной работы. Повторение пройденного по теме «Таблица умножения и деления с числами 0,1,2,3,4,5,6,7,8,9»
66		Умножение на 1
67		Умножение на 0
68		Деление вида а:а.
69		Деление нуля на число
70		Текстовые задачи в три действия
71		Страничка для любознательных. Изображение предметов на плане комнаты. Задачи расчёты.
72		Закрепление изученного материала
73		Доли. Образование и сравнение долей.
74		Круг. Окружность.
75		Диаметр круга. Решение задач.
76		Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле.
77		Единицы времени – год, месяц, сутки

78		Страничка для любознательных. Задачи в картинках.
79		Что узнали. Чему научились Повторение пройденного по теме «Доли».
80		Контрольная работа по теме «Доли»
81		Анализ контрольной работы. Решение задач.
82		Решение текстовых задач в три действия
83		Страничка для любознательных. Готовимся к олимпиаде.
84		Приёмы умножения и деления вида $20 \cdot 3$, $3 \cdot 20$, $60:3$
85		Приём деления вида $80:20$.
86		Умножение суммы на число
87		Решение задач разными способами
88		Приёмы умножения для случаев вида $23 \cdot 4$, $4 \cdot 23$
89		Решение примеров вида $23 \cdot 4$, $4 \cdot 23$
90		Решение задач с величинами
91		Выражения с двумя переменными
92		Страничка для любознательных. Решение задач на нахождение периметра
93		Деление суммы на число
94		Решение задач на деление.
95		Приёмы деления для случаев вида $69:3$, $78:2$
96		Связь между числами при делении
97		Проверка деления
98		Приёмы деления для случаев вида $87:29$, $66:22$
99		Проверка умножения
100		Решение уравнений на основе связи взаимосвязи чисел при делении
101		Решение уравнений. Закрепление.
102		Страничка для любознательных. Решение логических задач.
103		Что узнали. Чему научились. Повторение пройденного по теме «Внетабличное умножение и деление»
104		Контрольная работа по теме «Внетабличное умножение и деление»
105		Анализ контрольной работы. Приёмы нахождения частного и остатка
106		Деление с остатком
107		Деление с остатком методом подбора
108		Выполнения деления с остатком разными способами
109		Решение примеров на деление с остатком.
110		Решение задач на деление с остатком
111		Случаи деления с остатком, когда делитель больше делимого
112		Проверка деления с остатком
113		Повторение пройденного по теме «Деление с остатком»
114		Контрольная работа по теме «Деление с остатком»
115		Анализ контрольной работы. Проект «задачи расчёты»
116		Устная нумерация. Тысяча
117		Образование и название трёхзначных чисел.
118		Разряды счётных единиц
119		Зависимость между пропорциональными величинами: расход в день, количество дней, общий расход.
120		Натуральная последовательность трёхзначных чисел
121		Увеличение и уменьшение числа в 10 раз, в 100 раз.
122		Замена трёхзначного числа суммой разрядных слагаемых
123		Представление чисел в виде суммы разрядных слагаемых.
124		Сравнение трёхзначных чисел.
125		Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе
126		Страничка для любознательных. Римские цифры.

127		Единицы массы: килограмм, грамм
128		Страничка для любознательных. Задачи -расчеты
129		Повторение изученного по теме «Нумерация»
130		Контрольная работа по теме «Нумерация»
131		Анализ контрольной работы. Страничка для любознательных. Решение логических задач
132		Приёмы устных вычислений, в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.
133		Разные способы вычислений.
134		Приёмы устных вычислений вида $470+80$, $560-90$
135		Разные способы вычислений
136		Приёмы письменных вычислений
137		Алгоритм письменного сложения
138		Алгоритм письменного вычитания
139		Виды треугольников
140		Письменное сложение и вычитание трёхзначных чисел.
141		Упражнение в письменном сложении и вычитании трёхзначных чисел.
142		Повторение пройденного по теме «Сложение и вычитание» Что узнали. Чему научились
143		Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание»
144		Анализ контрольной работы. Страничка для любознательных. Готовимся к олимпиаде
145		Приёмы устного умножения и деления.
146		Разные способы вычислений
147		Устные приёмы умножения и деления на круглое число
148		Виды треугольников
149		Приём письменного умножения на однозначное число.
150		Страничка для любознательных. Решение логических задач
151		Алгоритм письменного умножения трёхзначного числа на однозначное
152		Письменное умножение трёхзначных чисел на однозначное
153		Упражнение в письменном умножении многозначных чисел на однозначное.
154		Закрепление письменного умножения многозначных чисел на однозначное.
155		Приём письменного деления на однозначное число
156		Алгоритм письменного деления трёхзначного числа на однозначное число.
157		Закрепление письменного деления трёхзначного числа на однозначное число.
158		Проверка деления умножением.
159		Решение задач изученных видов.
160		Знакомство с калькулятором. Что узнали.
161		Чему научились. Повторение пройденного по теме «Умножение и деление».
162		Контрольная работа по теме «Умножение и деление»
163		Анализ контрольной работы. Повторение. Нумерация.
164		Повторение. Сложение и вычитание.
165		Повторение. Умножение и деление
166		Повторение. Правила о порядке выполнения действий
167		Итоговая контрольная работа
168		Анализ контрольной работы. Повторение. Геометрические фигуры и величины
169		Повторение. Письменное умножение и деление на однозначное число
170		Повторение. Единицы длины, массы, времени

6. Региональный компонент

№ урока	Тема	Региональный компонент
29	Решение задач на увеличение числа в несколько раз	Задачи о животных Рязанской области.
150	Страничка для любознательных. Решение логических задач	Задачи составленные на интересных фактах
164	Повторение. Сложение и вычитание.	Выполнение творческих заданий, составленных учащимися по предложенным числовым данным местного материала.