

**Муниципальное общеобразовательное учреждение
Борисоглебская средняя общеобразовательная школа №1**

СОГЛАСОВАНО

Заместитель руководителя по УВР
_____/Барabanщикова Е.В./_____
«01» сентября 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МОУ БСОШ №1
_____/Огурцов А.К./_____
Пр. № от г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по предмету «Математика»
в 3 классе**

Составитель:
Учитель начальных классов
Клопова Г.Н.
высшая категория

п. Борисоглебский
2022-2023 учебный год

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Математика» для 3 класса разработана на основе:

- с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта начального общего образования
- на основе Положения о рабочей программе в МОУ Борисоглебской СОШ № 1
- на основе авторской программы М.И.Моро, С.И. Волковой, С.В. Степановой, М.А.Бантовой, Г.В. Бельтюковой «Математика». УМК «Школа России».

На изучение математики в 3 классе отводится 132 часа (4 ч в неделю, 33 учебные недели согласно УП). Рабочая программа включает в себя: пояснительную записку, планируемые результаты (личностные, метапредметные и предметные), содержание учебного предмета, календарно-тематическое планирование.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты

У учащегося будут сформированы:

- навыки в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности;
- основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла изучения математики, интерес к расширению знаний, к применению поисковых и творческих подходов при выполнении заданий и пр., предложенных в учебнике или учителем;
- положительное отношение к урокам математики, к учёбе, к школе;
- понимание значения математических знаний в собственной жизни;
- понимание значения математики в жизни и деятельности человека;
- восприятие критериев оценки учебной деятельности и понимание оценок учителя успешности учебной деятельности;
- умение самостоятельно выполнять определённые учителем виды работ (деятельности) и понимание личной ответственности за результат;
- знание и применение правил общения, навыки сотрудничества в учебной деятельности;
- начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);
- уважение и принятие семейных ценностей, понимание необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.

Учащийся получит возможность для формирования:

- начальных представлений об универсальности математических способов познания окружающего мира;
- осознания значения математических знаний в жизни человека, при изучении других школьных дисциплин;
- осознанного проведения самоконтроля и адекватной самооценки результатов своей учебной деятельности;
- интереса к изучению учебного предмета «Математика»: количественных и пространственных отношений, зависимостей между объектами, процессами и явлениями окружающего мира и способами их описания на языке математики, к освоению математических способов решения познавательных задач.

Метапредметные результаты

РЕГУЛЯТИВНЫЕ

- понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи, осуществлять поиск средств для достижения учебной задачи;
- находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме, использовать математические термины, символы и знаки;
- планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей для её решения;
- проводить пошаговый контроль под руководством учителя, а в некоторых случаях самостоятельно;
- выполнять самоконтроль и самооценку результатов своей учебной деятельности на уроке и по результатам изучения отдельных тем.

Учащийся получит возможность научиться:

- самостоятельно планировать и контролировать учебные действия в соответствии с поставленной целью, находить способ решения учебной задачи;
- адекватно проводить самооценку результатов своей учебной деятельности, понимать причины неуспеха на том или ином этапе;
- самостоятельно делать несложные выводы о математических объектах и их свойствах;

- контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников, работающих в паре, в группе.

ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ

Учащийся **научится**:

- устанавливать математические отношения между объектами, взаимосвязи в явлениях и процессах и представлять информацию в знаково-символической и графической форме, строить модели, отражающие различные отношения между объектами;
- проводить сравнение по одному или нескольким признакам и на этой основе делать выводы;
- устанавливать закономерность следования объектов (чисел, числовых выражений, равенств, геометрических фигур и др.) и определять недостающие в ней элементы;
- выполнять классификацию по нескольким предложенным или самостоятельно найденным основаниям;
- делать выводы по аналогии и проверять эти выводы;
- проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения;
- понимать базовые межпредметные предметные понятия: *число, величина, геометрическая фигура*;
- фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях);
- стремиться полнее использовать свои творческие возможности;
- осмысленно читать тексты математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами;
- самостоятельно осуществлять расширенный поиск необходимой информации в учебнике, в справочнике и в других источниках;
- осуществлять расширенный поиск информации и представлять информацию в предложенной форме.

Учащийся получит возможность научиться:

- самостоятельно находить необходимую информацию и использовать знаково-символические средства для её представления, для построения моделей изучаемых объектов и процессов;
- осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий.

КОММУНИКАТИВНЫЕ

Учащийся **научится**:

- строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
- понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения, чётко и аргументировано высказывать свои оценки и предложения;
- принимать активное участие в работе в паре и в группе, использовать умение вести диалог, речевые коммуникативные средства;
- принимать участие в обсуждении математических фактов, стратегии успешной математической игры, высказывать свою позицию;
- применять изученные правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности;
- контролировать свои действия при работе в группе и осознавать важность своевременного и качественного выполнения взятого на себя обязательства для общего дела.

Учащийся получит возможность научиться:

- использовать речевые средства и средства информационных и коммуникационных технологий при работе в паре, в группе в ходе решения учебно-познавательных задач, во время участия в проектной деятельности;
- согласовывать свою позицию с позицией участников по работе в группе, в паре, признавать возможность существования различных точек зрения, корректно отстаивать свою позицию;
- контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников, работающих в паре, в группе;
- конструктивно разрешать конфликты, учитывать интересы сторон и сотрудничать с ними.

Предметные результаты

Учащийся **научится**:

- образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 1 000;
- сравнивать трёхзначные числа и записывать результат сравнения, упорядочивать заданные числа, заменять трёхзначное число суммой разрядных слагаемых, мелкие единицы счёта крупными и наоборот;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз), продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;

- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному либо нескольким признакам;
- читать, записывать и сравнивать значения площади, используя изученные единицы 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 массы, используя изученные единицы этой величины (килограмм, грамм) и соотношение между ними: $1 \text{ кг} = 1\,000 \text{ г}$;
- читать, записывать и сравнивать значения времени, используя изученные единицы этой величины (сутки, месяц, год) и соотношения между ними: $1 \text{ год} = 12 \text{ мес.}$ и $1 \text{ сут.} = 24 \text{ ч.}$

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; умножение на 1 и на 0, деление вида $a : a$, $0 : a$;
- выполнять внетабличное умножение и деление, в том числе деление с остатком, проверку арифметических действий *умножение и деление*;
- выполнять письменно действия *сложение и вычитание*, а также *умножение и деление* на однозначное число в пределах 1 000;
- вычислять значение числового выражения в два-три 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 арифметических действий.

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 два-три действия, объяснять его и следовать ему при записи решения задачи;
- преобразовывать задачу в новую, изменяя её условие или вопрос;
- составлять задачу по краткой записи, по схеме, по её решению;
- решать задачи, рассматривающие взаимосвязи: *цена, количество, стоимость; расход материала на один 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, рассматриваемыми 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-расчёты.

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

Учащийся **научится**:

- обозначать геометрические фигуры буквами;
- различать круг и окружность;
- чертить окружность заданного радиуса с помощью 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 площади 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.

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 связи 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 приведённое высказывание о числах, результатах действий, геометрических фигурах.

Содержание учебного предмета «Математика», с указанием основных видов учебной деятельности, формы организации учебных занятий.

Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (9 ч)

Нумерация чисел в пределах 100. Устные и письменные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 100. Взаимосвязь между компонентами и результатом сложения (вычитания). Уравнение. Решение уравнения. Обозначение геометрических фигур буквами.

Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление (56 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 $x - 3 = 21$, $x : 4 = 9$, $27 : x = 9$. Площадь. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Соотношения между ними. Площадь прямоугольника (квадрата).

Практическая работа: Площадь; сравнение площадей фигур на глаз, наложением, с помощью подсчета выбранной мерки.

Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление (28 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 $a + b$, $a - b$, $a \cdot b$, $c : d$; нахождение их значений при заданных числовых значениях входящих в них букв. Уравнения вида $x - 6 = 72$, $x : 8 = 12$, $64 : x = 16$ и их решение на основе знания взаимосвязей между результатами и компонентами действий.

Числа от 1 до 1000. Нумерация (12 ч)

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. Единицы массы: грамм, килограмм. Соотношение между ними.

Практическая работа: Единицы массы; взвешивание предметов.

Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание (11 ч)

Устные приемы сложения и вычитания, сводимых к действиям в пределах 100. Письменные приемы сложения и вычитания. Виды треугольников: разносторонние, равнобедренные (равносторонние); прямоугольные, остроугольные, тупоугольные. Решение задач в 1 – 3 действия на сложение, вычитание в течение года.

Числа от 1 до 1000. Умножение и деление. Итоговое повторение (20 ч)

Устные приемы умножения и деления чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Письменные приемы умножения и деления на однозначное число. Решение задач в 1 – 3 действия на умножение и деление в течение года.

Числа от 1 до 1000. Нумерация чисел. Сложение, вычитание, умножение, деление в пределах 1000: устные и письменные приемы. Порядок выполнения действий. Решение уравнений. Решение задач изученных видов.

Содержание тем учебного предмета	Характеристика деятельности учащихся
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100 Сложение и вычитание (продолжение) (9 ч)	
<p>Устные и письменные приемы сложения и вычитания (2 ч) Решение уравнений с неизвестным слагаемым на основе знания о взаимосвязи чисел при сложении. Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым на основе знания о взаимосвязи чисел при вычитании(3 ч) Обозначение геометрических фигур буквами (1 ч) «Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера: сбор, систематизация и представление информации в табличной форме; определение закономерности, по которой составлены числовые ряды и ряды геометрических фигур (1 ч) Повторение пройденного «Что узнали? Чему научились?» (1 ч)</p>	<p>Выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100. Решать уравнения на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого на основе знаний о взаимосвязи чисел при сложении, при вычитании. Обозначать геометрические фигуры буквами. Выполнять задачи творческого и поискового характера.</p>
Табличное умножение и деление (продолжение) (55 ч)	
<p>Повторение (5 ч) Связь умножения и деления: таблицы умножения и деления с числами 2 и 3, четные и нечетные числа; зависимости между величинами: цена, количество, стоимость (3 ч) Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок (2 ч) Зависимости между пропорциональными величинами (11 ч) Зависимости между пропорциональными величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов; расход ткани на один предмет, количество предметов, расход ткани на все предметы (3 ч) Текстовые задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, на кратное сравнение чисел (3 ч) Задачи на нахождение четвертого пропорционального(2 ч) «Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера: сбор, систематизация и представление информации в табличной форме; работа на <i>вычислительной</i> машине; задачи комбинаторного характера (1 ч) Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (1 ч) Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов (1 ч)</p> <p>Таблица умножение и деления с числами 4, 5, 6, 7 Таблица Пифагора (12 ч) Таблица умножение и деления с числами 4, 5, 6, 7</p> <p>Страничка для любознательных: - задания творческого и поискового характера: математические игры «Угадай число», «Одиннадцать палочек» (1 ч) Проект «Математические сказки»</p> <p>Повторение пройденного«Что узнали. Чему научились»(2 ч) Контроль и учет знаний (1 ч)</p>	<p>Применять правила о порядке действий в числовых выражениях со скобками и без скобок при вычислениях значений числовых выражений. Вычислять значения числовых выражений в 2-3 действия со скобками и без скобок. Использовать математическую терминологию при чтении и записи числовых выражений. Использовать различные приемы проверки правильности вычисления значения числового выражения (с опорой на свойства арифметических действий, на правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях).</p> <p>Анализировать текстовую задачу и выполнять краткую запись задачи разными способами, в том числе в табличной форме. Моделировать с помощью схематических чертёжей зависимости между величинами. Решать задачи арифметическими способами. Сравнивать задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц и на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, приводить объяснения. Составлять план решения задачи. Действовать по предложенному или самостоятельно составленному плану. Пояснять ход решения задачи. Наблюдать и описывать изменения в решении задачи при изменении ее условия и, наоборот, вносить изменения в условие (вопрос) задачи при изменении в её решении. Обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и вычислительного характера, допущенные при решении. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях. Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Анализировать свои действия и управлять ими. Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления с числами 2, 3, 4, 5, 6, 7. Применять знания таблицы умножения при выполнении вычислений числовых выражений.</p>

	<p>Находить число, которое в несколько раз больше (меньше) данного.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера</p> <p>Работать в паре. Составлять план успешной игры.</p> <p>Составлять сказки, рассказы с использованием математических понятий, взаимозависимостей, отношений, чисел, геометрических фигур, математических терминов.</p> <p>Анализировать и оценивать составленные сказки с точки зрения правильности использования в них математических элементов.</p> <p>Собирать и классифицировать информацию</p> <p>Работать в паре. Оценивать ход и результат работы.</p>
--	---

ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100 Табличное умножение и деление (продолжение)

<p>Таблица умножения и деления с числами 8 и 9 (17 ч) Таблица умножения и деления с числами 8 и 9. Сводная таблица умножения (4 ч) Площадь. Способы сравнение фигур по площади. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Площадь прямоугольника. (6 ч) Умножение на 1 и на 0. Деление вида $a:a$, $0: a$ при $a \neq 0$ (2 ч) Текстовые задачи в три действия (3 ч) Составление плана действий и определение наиболее эффективных способов решения задач. Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр). Вычерчивание окружностей с использованием циркуля (2 ч) Доли (11 ч) Доли (половина, треть, четверть, десятая, сотая). Образование и сравнение долей. Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле (2 ч) Единицы времени: год, месяц, сутки (2 ч) «Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера: задачи-расчёты; изображение предметов на плане комнаты по описанию их расположения; работа на усложненной <i>вычислительной машине</i>; задания, содержащие высказывания с логическими связками «если не..., то...», «если..., то...»; деление геометрических фигур на части (3 ч) Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2 ч) Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов (1 ч) Контроль и учет знаний (1 ч)</p>	<p>Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления. Применять знания таблицы умножения при выполнении вычислений.</p> <p>Сравнивать геометрические фигуры по площади.</p> <p>Находить площадь прямоугольника разными способами.</p> <p>Умножать числа на 1 и на 0. Выполнять деление 0 на число, не равное 0.</p> <p>Анализировать задачи, устанавливать зависимости между величинами, составлять план решения задачи, решать текстовые задачи разных видов.</p> <p>Чертить окружность (круг) с использованием циркуля.</p> <p>Моделировать различное расположение кругов на плоскости.</p> <p>Классифицировать геометрические фигуры по заданному или найденному основанию.</p> <p>Находить долю величины и величину по ее доле.</p> <p>Сравнить разные доли одной и той же величины.</p> <p>Описывать явления и события с использованием величин времени.</p> <p>Переводить одни единицы времени в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера.</p> <p>Дополнять задачи-расчеты недостающими данными и решать их.</p> <p>Располагать предметы на плане комнаты по описанию.</p> <p>Работать (по рисунку) на <i>вычислительной машине</i>, осуществляющей выбор продолжения работы.</p>
---	---

ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100 Внетабличное умножение деление (32ч)

<p>Приемы умножения для случаев вида $23 \cdot 4$, $4 \cdot 23$ (6 ч) Умножение суммы на число. Приемы умножения для случаев вида $23 \cdot 4$, $4 \cdot 23$. Приемы умножения и деления для случаев вида $78:2$, $69:3$ (6 ч)</p>	<p>Выполнять внетабличное умножение и деление в пределах 100 разными способами.</p> <p>Использовать правила умножения суммы на число при выполнении внетабличного умножения и правила деления суммы на число при выполнении деления.</p>
<p>Приёмы деления для случаев вида $78:2$, $69:3$ (9 ч) Деление суммы на число. Связь между числами при делении. проверка деления (4 ч) Приёмы деления для случаев вида $a + b$, $a - b$, $a \cdot b$, $c : d$ ($d \neq 0$), вычисление их значений при заданных значениях букв (1 ч) Решение уравнений на основе связи между компонентами и</p>	<p>Сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный.</p> <p>Использовать разные способы для проверки выполненных действий <i>умножение и деление</i>.</p> <p>Вычислять значения выражений с двумя переменными при заданных значениях, входящих в них букв, используя правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях, свойства сложения, прикидку результата.</p>

<p>результатом умножения и деления. (2 ч) Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Странички для любознательных.стр. 22-25 Деление с остатком (12 ч) Приёмы нахождения частного и остатка. Поверка деления с остатком (3 ч) Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального (1 ч)</p> <p>«Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера: логические задачи, работа на усложненной вычислительной машине; задачи, содержащие высказывания с логическими связками «если не..., то...», «если..., то...»; деление геометрических фигур на части(3 ч) Проект: «Задачи-расчёты»</p> <p>Повторение пройденного«Что узнали. Чему научились»(3 ч) Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов (1 ч)</p>	<p>Решать уравнения на нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя. Разъяснять смысл деления с остатком, выполнять деление с остатком и проверять правильность деления с остатком. Решать текстовые задачи арифметическим способом. Вычислять значение выражений с двумя переменными при заданных числовых значениях, входящих в него букв. Решать задачи логического и поискового характера, выполнять задания, требующие соотнесения рисунка с высказываниями, содержащими логические связи: «если не ..., то», «если не ..., то не ...»; выполнять преобразование геометрических фигур по заданным условиям. Составлять и решать практические задачи с жизненными сюжетами. Проводить сбор информации, чтобы дополнять условия задач с недостающими данными, и решать их. Составлять план решения задачи. Работать в парах, анализировать и оценивать результат работы. Оценивать результаты освоения темы, проявлять заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Анализировать свои действия и управлять ими.</p>
<p>ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100 Нумерация (14ч)</p>	
<p>Нумерация (13ч) Устная и письменная нумерация. Разряды счетных единиц. Натуральная последовательность трехзначных чисел. Увеличение и уменьшение чисел в 10 и 100 раз. Замена трехзначного числа суммой разрядных слагаемых. Сравнение трехзначных чисел. Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе (9 ч)</p> <p>Единицы массы: килограмм, грамм. (1 ч)</p> <p>«Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера: задачи-расчёты; обозначение чисел римскими цифрами (1 ч) Повторение пройденного«Что узнали. Чему научились»(2 ч) Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов (1 ч)</p>	<p>Читать и записывать трехзначные числа. Сравнивать трехзначные числа и записывать результат сравнения. Заменятьтрехзначное числа суммой разрядных слагаемых. Упорядочивать заданные числа. Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать ее, или восстанавливать пропущенные в ней числа. Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному основанию. Переводить одни единицы времени в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. Сравнивать предметы по массе, упорядочивая их. Выполнять задания творческого и поискового характера: читать и записывать числа римскими цифрами; сравнивать позиционную десятичную систему счисления с римской непозиционной системой записи чисел. Читать записи, представленные римскими цифрами, на циферблатах часов, в оглавлении книг, в обозначении веков. Анализировать достигнутые результаты и недочеты, проявлять личную заинтересованность в расширении знаний и способов действий.</p>
<p>ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1000 Сложение и вычитание (12ч)</p>	
<p>Приемы устного сложения и вычитания в пределах 1000 (3 ч) Приемы устных вычислений, в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (900+20, 500-80, 120·7, 3006:6 и др.) (3 ч) Алгоритм письменного сложения и вычитания в пределах 1000 (7 ч) Приёмы письменных вычислений: алгоритм письменного сложения, алгоритм письменного вычитания (3 ч)</p>	<p>Выполнять устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, используя различные приемы устных вычислений. Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный. Применять алгоритмы письменного сложения и вычитания чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1000. Контролировать пошагово правильность применения</p>

<p>Виды треугольников: разносторонний, равнобедренный, равносторонний (1 ч) <i>«Странички для любознательных»</i> - задания творческого и поискового характера: логические задачи и задачи повышенного уровня сложности (1 ч) Повторение пройденного <i>«Что узнали. Чему научились»</i> (1ч) Взаимная проверка знаний: <i>«Помогаем друг другу сделать шаг к успеху»</i>. Работа в паре по тесту <i>«Верно? Неверно?»</i> (1ч)</p>	<p>алгоритмов арифметических действий при письменных вычислениях. Использовать различные приемы проверки правильности вычислений. Различать треугольники по видам (разносторонние и равнобедренные, а среди последних — равносторонние) и называть их. Выполнять задачи творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях. Работать в паре. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать свое мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения одноклассников.</p>
Умножение и деление (7ч)	
<p>Приемы устных вычислений (4ч) Приемы устного умножения и деления (3ч) Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный (1ч) Прием письменного умножения и деления на однозначное число (8ч) Прием письменного умножения на однозначное число (3ч) Прием письменного деления на однозначное число (3ч) Знакомство с калькулятором (1ч) Повторение пройденного <i>«Что узнали. Чему научились»</i>.</p>	<p>Использовать различные приемы для устных вычислений. Сравнить разные способы вычислений, выбирать удобный. Различать треугольники: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Находить их в более сложных фигурах. Применять алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное и выполнять эти действия. Использовать различные приемы проверки правильности вычислений, в том числе и калькулятор.</p>
<p>Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 3 классе» (5ч) Проверка знаний (1ч)</p>	

Формы организации учебных занятий

Программа предусматривает проведение традиционных, комбинированных и обобщающих уроков.

Организация учебного процесса может стать более эффективной, более качественной, если при проектировании учебного занятия сочетать следующие организационные формы:

- фронтальная работа, где происходит проблематизация и предъявляется необходимый минимум учебного материала;
- работа в постоянных парах (группах)– тренаж, повторение, закрепление материала, предъявленного в предшествовавшей фронтальной работе;
- работа в парах(группах) сменного состава – глубокое освоение отдельных моментов материала по изучаемой теме;
- индивидуальная работа — самостоятельное выполнение заданий по теме урока.

Виды учебной деятельности

- работа с учебником;
- работа с дополнительной литературой;
- работа с раздаточным материалом;
- создание проблемных ситуаций и обсуждение гипотез;
- наблюдения;
- проекты;
- творческие задания;

Особое место в овладении данным курсом отводится работе по формированию самоконтроля и самопроверки

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УРОКОВ МАТЕМАТИКИ

№п/п	Тема урока
	ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100 Сложение и вычитание (продолжение) 9 ч.
1	Повторение: сложение и вычитание, устные приёмы сложения и вычитания.
2	Письменные приёмы сложения и вычитания. Работа над задачей в 2 действия
3	Решение уравнений способом подбора неизвестного. Буквенные выражения
4	Решение уравнений с неизвестным слагаемым на основе взаимосвязи чисел при сложении.
5	Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым на основе взаимосвязи чисел при вычитании Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание».
6	Решение уравнений с неизвестным вычитаемым на основе взаимосвязи чисел при вычитании
7	Обозначение геометрических фигур буквами
8	Что узнали. Чему научились. Решение логических задач. Проверочная работа
9	Входная контрольная работа. Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание».
	Табличное умножение и деление (продолжение) 56 ч.
10	Конкретный смысл умножения. Связь умножения и сложения. Работа над ошибками
11	Конкретный смысл деления. Связь между компонентами и результатом умножения.
12	Связь умножения и деления. Чётные и нечётные числа. Таблица умножения и деления с числом 2
13	Таблица умножения и деления с числом 3.
14	Зависимости между величинами, характеризующими процессы купли-продажи: цена, количество, стоимость. Решение задач
15	Зависимости между пропорциональными величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов
16	Порядок выполнения действий в числовых выражениях.
17	Порядок выполнения действий в числовых выражениях. Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок.
18	Зависимости между пропорциональными величинами расход ткани на один предмет, количество предметов, расход ткани на все предметы Арифметический диктант
19	Что узнали. Чему научились. Выполнение действий в числовых выражениях. Решение задач в два действия и уравнений.
20	«Контрольная работа № 2 по теме «Табличное умножение и деление с числами 2, 3».
21	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Таблица умножения и деления с числом 4.
22	Закрепление. Таблица Пифагора
23	Знакомство с задачами на увеличение числа в несколько раз
24	Текстовые задачи на увеличение числа в несколько раз, на кратное сравнение чисел. Моделирование задачи с использованием схематических чертежей зависимости между пропорциональными величинами
25	Знакомство с задачами на уменьшение числа в несколько раз
26	Текстовые задачи на уменьшение числа в несколько раз, на кратное сравнение чисел. Моделирование задачи с использованием схематических чертежей зависимости между пропорциональными величинами
27	Таблица умножения и деления с числом 5
28	Задачи на кратное сравнение чисел. Кратное сравнение чисел
29	Решение задач на кратное сравнение чисел. Кратное сравнение чисел. Арифметический диктант

30	Задачи на кратное и разностное сравнение чисел. Проверочная работа.
31	Таблица умножения и деления с числом 6
32	Закрепление по теме «Умножение и деление».
33	Задачи на нахождение четвёртого пропорционального
34	Решение задач на нахождение четвертого пропорционального.
35	Таблица умножения и деления с числом 7
36	Что узнали. Чему научились. Решение текстовых задач. Проверочная работа.
37	Контрольная работа «Умножение и деление с числами 4, 5, 6, 7. Решение задач».
38	Работа над ошибками. Площадь. Способы сравнения фигур по площади
39	Единица площади — квадратный сантиметр. Измерение площади фигур в квадратных сантиметрах.
40	Площадь прямоугольника. Выведение правила вычисления площади прямоугольника.
41	Таблица умножения и деления с числом 8
42	Закрепление. Табличное умножение и деление с числами 2-8. Решение задач. Арифметический диктант
43	Закрепление. Решение задач изученных видов. Вычисление площади прямоугольника по формуле.
44	Таблица умножения и деления с числом 9
45	Единица площади — квадратный дециметр. Знакомство с единицей измерения площади – квадратным дециметром
46	Сводная таблица умножения. Табличное умножение и деление. Решение задач.
47	Решение задач изученных видов. Самостоятельная работа
48	Единица площади — квадратный метр. Знакомство с единицей измерения площади – квадратным метром. Использование квадратного метра для измерения площадей фигур.
49	Закрепление. Табличное умножение и деление. Решение текстовых задач.
50	«Что узнали. Чему научились». Решение задач.
51	Контрольная работа по теме «Табличное умножение и деление. Площадь»
52	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Проверочная работа. Умножение на 1. Правила умножения на 1
53	Умножение на 0. Правила умножения на 0
54	Деление вида $a:a, 0 : a$. Деление нуля на число.
55	Деление вида $a:a, 0 : a$. Правила умножения и деления с числом 0. Решение задач.
56	Текстовые задачи в три действия. Составление плана действий и определение наиболее эффективных способов решения задач
57	Доли (половина, треть, четверть, десятая, сотая). Образование и сравнение долей. Арифметический диктант
58	Работа над ошибками Круг. Окружность (центр, радиус). Вычерчивание окружностей с использованием циркуля Моделирование различных расположений окружностей на плоскости.
59	Круг. Окружность . Диаметр окружности (круга)
60	Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле. Проверочная работа.
61	Единицы времени — год, месяц, сутки. Работа с календарём.
62	Единицы времени — год, месяц, сутки. Перевод одних единиц времени в другие.
63	Что узнали. Чему научились. Проект «Математическая сказка».
65	Контрольная работа «Умножение и деление с числами 2-9. Решение задач»
Внетабличное умножение и деление 29 ч	
64	Приёмы умножения и деления для случаев вида $20 \cdot 3, 3 \cdot 20, 60 : 3$
66	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.. Приём деления для случаев вида $80 : 20$
67	Умножение суммы на число
68	Решение задач несколькими способами
69	Приёмы умножения для случаев вида $23 \cdot 4, 4 \cdot 23$. Арифметический диктант
70	Закрепление приемов умножения и деления.
71	Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального

72	Выражение с двумя переменными вида $a + b$, $a - b$, $a \cdot b$, $c : d$ ($d \neq 0$), вычисление их значений при заданных значениях букв
73	Деление суммы на число. Проверка деления
74	Закрепление по теме «Деление суммы на число». Проверочная работа по теме «Умножение и деление».
75	Связь между числами при делении. Знакомство с приёмом деления двузначного числа на однозначное
76	Знакомство с правилами нахождения делимого и делителя на основе взаимосвязи компонентов действий.
77	Проверка деления умножением. Закрепление.
78	Приём деления для случаев вида $87 : 29$, $66 : 22$
79	Проверка умножения с помощью деления
80	Решение уравнений на основе связи между компонентами результатами умножения и деления
81	Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления.
82	Изученные приёмы умножения и деления. Решение текстовых задач. Проверочная работа.
83	Контрольная работа по теме «Внетабличное умножение и деление».
84	Работа над ошибками. Знакомство с приёмом деление с остатком
85	Деление с остатком методом подбора.
86	Приёмы нахождения частного и остатка разными способами.
87	Приёмы нахождения частного и остатка. Способ подбора. Закрепление.
88	Приёмы нахождения частного и остатка. Решение задач на деление с остатком.
89	Случаи деления, когда делитель больше делимого. Деление меньшего числа на большее. Проверочная работа.
90	Проверка деления с остатком
91	Выполнение проверки деления с остатком.
92	Контрольная работа по теме «Внетабличное умножение и деление. Деление с остатком»
93	Работа над ошибками. Что узнали. Чему научились. Проект «Задачи-расчёты»
	ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1 000 Нумерация 12 часов
94	Числа от 1 до 1000. Устная нумерация
95	Числа от 1 до 1000. Письменная нумерация. Образование и название трёхзначных чисел
96	Разряды счётных единиц. Запись трёхзначных чисел.
97	Натуральная последовательность трёхзначных чисел. Письменная нумерация в пределах 1000.
98	Увеличение и уменьшение числа в 10, в 100 раз
99	Замена трёхзначного числа суммой разрядных слагаемых. Представление трёхзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.
100	Сложение (вычитание) на основе десятичного состава трёхзначных чисел. Письменная нумерация в пределах 1000. Приёмы устных вычислений.
101	Сравнение трёхзначных чисел.
102	Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе. Проверочная работа.
103	Контрольная работа по теме «Нумерация в пределах 1000».
104	Анализ контрольной работы. Единицы массы — килограмм, грамм. Знакомство с новой единицей массы — граммом и соотношением между граммом и килограммом.
105	Что узнали. Чему научились. Знакомство с римскими цифрами. Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма).
	Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание 11 часов
106	Работа над ошибками. Приёмы устного сложения и вычитания в пределах 1000.
107	Приёмы устных вычислений в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 ($900 + 20$, $500 - 80$, $120 \cdot 7$, $300 : 6$). Приёмы устных вычислений вида: $450 + 30$, $620 -$

	200.
108	Приёмы устных вычислений вида: $470 + 80$, $560 - 90$. Закрепление
109	Разные способы вычислений. Проверка вычислений. Арифметический диктант.
110	Приёмы письменных вычислений
111	Алгоритм письменного сложения трёхзначных чисел. Применение алгоритма письменного сложения чисел в пределах 1000
112	Алгоритм письменного вычитания трёхзначных чисел. Применение алгоритма письменного вычитания чисел в пределах 1000
113	Виды треугольников: разносторонний, равнобедренный, равносторонний (по соотношению сторон)
114	Закрепление. Письменные приёмы вычислений с трёхзначными числами,
115	Контрольная работа по теме «Числа от 1 до 1000. Нумерация. Сложение и вычитание. Приемы устных и письменных вычислений»
116	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.
	Числа от 1 до 1000. Умножение и деление 13 ч.
117	Приёмы устных вычислений вида: $180 \cdot 4$, $900 : 3$.
118	Приёмы устных вычислений вида: $240 \cdot 4$, $203 \cdot 4$, $960 : 3$.
119	Приёмы устных вычислений умножения и деления
120	Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный углов
121	Закрепление. Приемы устных вычислений. Виды треугольников по видам углов.
122	Приём письменного умножения на однозначное число в пределах 1000
123	Алгоритм письменного умножения трёхзначного числа на однозначное в пределах 1000.
124	Приём письменного умножения на однозначное число. Закрепление.
125	Повторение. Решение текстовых задач. Приёмы письменных вычислений.
126	Приём письменного деления на однозначное число в пределах 1000.
127	Алгоритм деления трёхзначного числа на однозначное.
128	Повторение. Внетабличное деление. Проверка деления умножением в столбик. Арифметический диктант
129	Повторение. Внетабличное умножение и деление. Приёмы письменных и устных вычислений. Решение задач. Проверочная работа
	Повторение «Что узнали, чему научились в 3 классе» (4 ч).
130	Итоговая контрольная работа
131	Работа над ошибками. Знакомство с калькулятором
132	Нумерация. Сложение и вычитание. Проверка деления умножением.
133	Правила о порядке выполнения действий.
134	Геометрические фигуры и величины
135	Решение задач изученных видов
136	Решение задач изученных видов