

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Новобирилюсская средняя общеобразовательная школа»

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ШМО
Поздеева С.Ю. _____
Протокол № 1
« 22 » августа 2022 г

УТВЕРЖДАЮ
Директор школы
Прудникова И.Н. _____
Приказ № 50
« 22 » августа 2022 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
уровня начального общего образования
по учебному предмету « Математика »
Срок освоения программы - 3 года
Объем курса - 408 ч

УМК « Школа России »

с. Новобирилюссы

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная рабочая программа по **математике** для обучающихся 2-4-х классов разработана на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, планируемых результатов начального общего образования, примерной образовательной программы начального общего образования и нормативных документов:

- Федерального закона РФ от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 г. № 373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» с изменениями, внесёнными приказами Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 ноября 2010 г. №1241, от 22 сентября 2011 г. №2357, от 18 декабря 2012 г. №1060, от 29 декабря 2014 г. № 1643, от 18 мая 2015 г. №507, от 31 декабря 2015 г. №1576;
- Санитарных правил 2.4.2.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодёжи», утверждённого постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 г. № 28;
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 г. «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендованных к использованию имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования», с изменениями от 08.06.2015 г. №576;
- Примерной программы по русскому языку Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (Примерные программы по учебным предметам. Начальная школа. В 2ч. Ч.1 – М.: Просвещение, 2011);
- Авторской программы Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В., Волкова С.И., Степанова С.В «Математика»
- Учебного плана МБОУ «Новобирилюсская СОШ»;
- Положения о рабочей программе.

Общая характеристика учебного предмета.

Изучение математики в начальной школе закладывает основы для формирования приёмов умственной деятельности: школьники учатся проводить анализ, сравнение, классификацию объектов, устанавливать причинно - следственные связи, закономерности, выстраивать логические цепочки, рассуждения. 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.

Цель начального обучения математике:

освоить начальные математические знания (понимать значение величин и способы их измерения; использовать арифметические способы для разрешения сюжетных ситуаций; формировать умения решать учебные и практические задачи средствами математики; работать с алгоритмами выполнения арифметических действий).

Задачи:

- развивать познавательные, логические и алгоритмические, знаково- символические действия;
- развивать пространственное воображение;

- формировать умение планировать последовательность действий по решению учебных задач, моделировать, дифференцировать существенные и несущественные условия;
- формировать элементы системного мышления и приобретение основ информационной грамотности;
- развивать математическую речь;
- формировать общие приёмы решения задач универсальных учебных действий.
- воспитывать интерес к математике, стремление использовать математические знания в повседневной жизни.

Общая характеристика курса

Решение названных задач обеспечит осознание младшими школьниками универсальности математических способов познания мира, усвоение начальных математических знаний, связей математики с окружающей действительностью и с другими школьными предметами, а также личностную заинтересованность в расширении математических знаний.

Начальный курс математики является курсом интегрированным: в нём объединён арифметический, геометрический и алгебраический материал.

Содержание обучения представлено в программе разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения. Геометрические фигуры», «Геометрические величины», «Работа с информацией».

Основа арифметического содержания — представления о натуральном числе и нуле, арифметических действиях (сложение, вычитание, умножение и деление). На уроках математики у младших школьников будут сформированы представления о числе как результате счёта, о принципах образования, записи и сравнения целых неотрицательных чисел.

Особое место в содержании начального математического образования занимают текстовые задачи. Работа с ними в данном курсе имеет свою специфику и требует более детального рассмотрения.

Система подбора задач, определение времени и последовательности введения задач того или иного вида обеспечивают благоприятные условия для сопоставления, сравнения, противопоставления задач, сходных в том или ином отношении, а также для рассмотрения взаимообратных задач. При таком подходе дети с самого начала приучаются проводить анализ задачи, устанавливая связь между данными и искомым, и осознанно выбирать правильное действие для её решения. Решение некоторых задач основано на моделировании описанных в них взаимосвязей между данными и искомым.

Программа включает рассмотрение пространственных отношений между объектами, ознакомление с различными геометрическими фигурами и геометрическими величинами. Учащиеся научатся распознавать и изображать точку, прямую и кривую линии, отрезок, луч, угол, ломаную, многоугольник. Они овладеют навыками работы с измерительным и чертёжным инструментами - линейкой. Изучение геометрического содержания создаёт условия для развития пространственного воображения детей и закладывает фундамент успешного изучения систематического курса геометрии в основной школе.

Программой предусмотрено целенаправленное формирование совокупности умений работать с информацией. Эти умения формируются как на уроках, так и во внеурочной деятельности — на факультативных и кружковых занятиях. Освоение содержания курса связано не только с поиском, обработкой, представлением новой информации, но и с созданием информационных объектов: стенгазет, книг, справочников. Новые информационные объекты создаются в основном в рамках проектной деятельности. Проектная деятельность позволяет закрепить, расширить и углубить полученные на уроках знания, создаёт условия для творческого развития детей, формирования позитивной самооценки, навыков совместной деятельности с взрослыми и сверстниками, умений сотрудничать друг с другом, совместно планировать свои действия и реализовывать планы, вести поиск и систематизировать нужную информацию.

Предметное содержание программы направлено на последовательное формирование и отработку универсальных учебных действий, развитие логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи.

Содержание программы предоставляет значительные возможности для развития умений работать в паре или в группе. Формированию умений распределять роли и обязанности, сотрудничать и согласовывать свои действия с действиями одноклассников, оценивать собственные действия и действия отдельных учеников (пар, групп) в большой степени способствует содержание, связанное с поиском и сбором информации.

Программа ориентирована на формирование умений использовать полученные знания для самостоятельного поиска новых знаний, для решения задач, возникающих в процессе различных видов деятельности, в том числе и в ходе изучения других школьных дисциплин.

Математические знания и представления о числах, величинах, геометрических фигурах лежат в основе формирования общей картины мира и познания законов его развития. Именно эти знания и представления необходимы для целостного восприятия объектов и явлений природы, многочисленных памятников культуры, сокровищ искусства.

Содержание курса имеет концентрическое строение, отражающее последовательное расширение области чисел. Такая структура позволяет соблюдать необходимую постепенность в нарастании сложности учебного материала, создаёт хорошие условия для углубления формируемых знаний, отработки умений и навыков, для увеличения степени самостоятельности (при освоении новых знаний, проведении обобщений, формулировании выводов), для постоянного совершенствования универсальных учебных действий.

Структура содержания определяет такую последовательность изучения учебного материала, которая обеспечивает не только формирование осознанных и прочных, во многих случаях доведённых до автоматизма навыков вычислений, но и доступное для младших школьников обобщение учебного материала, понимание общих принципов и законов, лежащих в основе изучаемых математических фактов, осознание связей между рассматриваемыми явлениями. Сближенное во времени изучение связанных между собой понятий, действий, задач даёт возможность сопоставлять, сравнивать, противопоставлять их в учебном процессе, выявлять сходства и различия в рассматриваемых фактах.

Учебно-методический комплект:

- Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. «Математика»: Учебники: для 2- 4 классов.: В 2 ч. (с приложением на CD-диске)
- Моро М.И., Волкова С.И. Математика: Рабочая тетрадь: 2-4 класс: В 2 ч.
- Волкова С.И. Математика: Проверочные работы: 2-4 класс. УМК «Школа России».

Место предмета «Математика» в учебном плане

На изучение математики в начальной школе отводится 408 часов. Во 2, 3, 4 классах по 136 ч (4 часа в неделю, 34 учебные недели в каждом классе).

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

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.).

Содержание учебного предмета, курса

2-й класс

(4 часа в неделю, всего – 136 ч)

Числа от 1 до 100. Нумерация (16ч)

Числа от 1 до 100. Счёт десятками. Образование, чтение и запись чисел от 20 до 100. Поместное значение цифр. Однозначные и двузначные числа. Число 100.

Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых. Сложение и вычитание вида $30+5$, $35-5$, $35-30$.

Единицы длины: миллиметр, метр.

Рубль. Копейка. Соотношения между ними.

Сложение и вычитание чисел.(70ч)

Числовые выражения, содержащие действия сложение и вычитание

Решение и составление задач, обратных заданной, решение задач на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого.

Время. Единицы времени – час, минута. Соотношение между ними.

Длина ломаной. Периметр многоугольника.

Числовое выражение. Порядок выполнения действий в числовых выражениях.

Скобки. Сравнение числовых выражений.

Сочетательное свойство сложения

Применение переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений

Проект: «Математика вокруг нас. Узоры на посуде».

Устные приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 100

Устные приёмы сложения и вычитания вида: $36+2$, $36+20$, $60+18$, $36-2$, $36-20$, $26+4$, $30-7$, $60-24$, $26+7$, $35-8$

Решение задач. Запись решения задачи в виде выражения

Выражения с переменной вида $a+12$, $b-15$, $48-c$.

Уравнение

Проверка сложения вычитанием.

Проверка вычитания сложением и вычитанием

Письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел без перехода через десяток

Сложение и вычитание вида $45+23$, $57-26$

Угол. Виды углов (прямой, тупой, острый).

Прямоугольник. Свойства противоположных сторон прямоугольника.

Квадрат.

Письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через десяток

Решение текстовых задач.

Сложение и вычитание вида $37+48$, $52-24$.

Проект: «Оригами»

Умножение и деление чисел (18ч)

Конкретный смысл действия умножение

Умножение. Конкретный смысл умножения. Связь умножения со сложением. Знак действия умножения. Название компонентов и результата умножения. Приёмы умножения 1 и 0. Переместительное свойство умножения.

Текстовые задачи, раскрывающие смысл действия *умножение*.

Периметр прямоугольника.

Конкретный смысл действия деление

Названия компонентов и результата деления. Задачи, раскрывающие смысл действия *деление*.

Умножение и деление. Табличное умножение и деление (21 ч)

Связь между компонентами и результатом умножения

Приём деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения. Приём умножения и деления на число 10.

Задачи с величинами: цена, количество, стоимость.

Задачи на нахождение третьего слагаемого.

Табличное умножение и деление

Умножение числа 2 и на 2. Деление на 2.

Умножение числа 3 и на 3. Деление на 3.

Итоговое повторение « Что узнали, чему научились во 2 классе» (10ч).

Проверка знаний (1ч).

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

освоения программы по математике

к концу 2 класса

ЛИЧНОСТНЫЕ

У учащихся будут сформированы:

- положительное отношение и интерес к урокам математики;
- умение признавать собственные ошибки;
- оценивать собственные успехи в освоении вычислительных навыков;

могут быть сформированы:

- умение оценивать трудность заданий, предложенных для выполнения по выбору учащегося (материалы рубрики «Выбираем, чем заняться»);
- умение сопоставлять собственную оценку своей деятельности с оценкой её товарищами, учителем;
- восприятие математики как части общечеловеческой культуры.

ПРЕДМЕТНЫЕ

Учащиеся научатся:

- выполнять устно сложение и вычитание чисел в пределах 100 с переходом через десяток;
- выполнять табличное умножение и деление чисел на 2, 3;
- выполнять арифметические действия с числом 0;

- правильно употреблять в речи названия компонентов сложения (слагаемые), вычитания (уменьшаемое, вычитаемое) и умножения (множители), а также числовых выражений (произведение, частное);
- определять последовательность действий при вычислении значения числового выражения;
- решать текстовые задачи в 1 действие на сложение и вычитание (нахождение уменьшаемого, вычитаемого, разностное сравнение), умножение и деление (нахождение произведения, деление на части и по содержанию);
- измерять длину заданного отрезка и выражать ее в сантиметрах и в миллиметрах; чертить с помощью линейки отрезок заданной длины;
- использовать свойства сторон прямоугольника при вычислении его периметра;
- определять площадь прямоугольника (в условных единицах с опорой на иллюстрации);
- различать прямой, острый и тупой углы; распознавать прямоугольный треугольник;
- определять время по часам.

Учащиеся получают возможность научиться:

- выполнять табличное умножение и деление чисел на 4,5, 6, 7, 8, 9, 10;
- использовать переместительное и сочетательное свойства сложения и переместительное свойство умножения при выполнении вычислений;
- решать текстовые задачи в 2-3 действия;
- составлять выражение по условию задачи;
- вычислять значение числового выражения в несколько действий рациональным способом (с помощью изученных свойств сложения, вычитания и умножения);
- округлять данные, полученные путем измерения.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ

Регулятивные

Учащиеся научатся:

- удерживать цель учебной деятельности на уроке (с опорой на ориентиры, данные учителем) и внеучебной (с опорой на развороты проектной деятельности);
- проверять результаты вычислений с помощью обратных действий;
- планировать собственные действия по устранению пробелов в знаниях (знание табличных случаев сложения, вычитания, умножения, деления).

Учащиеся получают возможность научиться:

- планировать собственную вычислительную деятельность;
- планировать собственную внеучебную деятельность (в рамках проектной деятельности) с опорой на шаблоны в рабочих тетрадях.

Познавательные

Учащиеся научатся:

- выделять существенное и несущественное в условии задачи; составлять краткую запись условия задачи;
- использовать схемы при решении текстовых задач;
- наблюдать за свойствами чисел, устанавливать закономерности в числовых выражениях и использовать их при вычислениях;
- выполнять вычисления по аналогии;
- соотносить действия умножения и деления с геометрическими моделями (площадью прямоугольника);
- вычислять площадь многоугольной фигуры, разбивая ее на прямоугольники.

Учащиеся получают возможность научиться:

- сопоставлять условие задачи с числовым выражением;
- сравнивать разные способы вычислений, решения задач;
- комбинировать данные при выполнении задания;
- ориентироваться в рисунках, схемах, цепочках вычислений;
- ориентироваться в календаре (недели, месяцы, рабочие и выходные дни);
- исследовать зависимости между величинами (длиной стороны прямоугольника и его периметром, площадью; скоростью, временем движения и длиной пройденного пути);
- получать информацию из научно-популярных текстов (под руководством учителя на основе материалов рубрики «Разворот истории»);
- пользоваться справочными материалами, помещенными в учебнике (таблицами сложения и умножения, именованным указателем).

Коммуникативные

Учащиеся научатся:

- организовывать взаимопроверку выполненной работы;
- высказывать свое мнение при обсуждении задания.

Учащиеся получают возможность научиться:

- сотрудничать с товарищами при выполнении заданий в паре: выполнять задания, предложенные товарищем; сравнивать разные способы выполнения задания; объединять полученные результаты при совместной презентации решения).

Содержание учебного предмета, курса

3-й класс

(4 часа в неделю, всего – 136 ч)

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

Устные и письменные приёмы сложения и вычитания.

Решение уравнений с неизвестным слагаемым на основе взаимосвязи чисел при сложении. Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым, с неизвестным вычитаемым на основе взаимосвязи чисел при вычитании.

Обозначение геометрических фигур буквами.

Табличное умножение и деление чисел в пределах 100 (55ч)

Связь умножения и деления; таблицы умножения и деления с числами 2 и 3; чётные и нечётные числа; зависимости между величинами: цена, количество, стоимость.

Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок.

Зависимости между пропорциональными величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов; расход ткани на один предмет, количество предметов, расход ткани на все предметы.

Текстовые задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, на кратное сравнение чисел.

Задачи на нахождение четвёртого пропорционального.

Таблица умножения с числами 4, 5, 6, 7, 8.

Проект: «Математические сказки».

Таблица умножения и деления с числами 8 и 9. Сводная таблица умножения.

Площадь. Способы сравнения фигур по площади. Единицы площади: см², дм², м².

Площадь прямоугольника.

Умножение на 1 и на 0. Деление вида $a:a$, $0:a$ при $a \neq 0$.

Текстовые задачи в 3 действия.

Составление плана действий и определение наиболее эффективных способов решения задач.

Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр). Вычерчивание окружностей с использованием циркуля.

Доли (половина, треть, четверть, десятая, сотня). Образование и сравнение долей.

Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле.

Единицы времени: год, месяц, сутки.

Внетабличное умножение и деление (29 ч)

Умножение суммы на число. Приёмы умножения для случаев вида $23 \cdot 4$, $4 \cdot 23$.

Приёмы умножения и деления для случаев $20 \cdot 3$, $3 \cdot 20$, $60 : 3$, $80 : 20$.

Деление суммы на число. Связь между числами при делении. Проверка деления.

Приём деления для случаев вида $87 : 29$, $66 : 22$. Проверка умножения делением.

Выражения с двумя переменными вида $a + b$, $a - b$, $a \cdot b$, $c : d$ ($d \neq 0$), вычисление их значений при заданных значениях букв.

Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления.

Приёмы нахождения частного и остатка. Проверка деления с остатком.

Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального.

Проект «Задачи-расчёты».

Числа от 1 до 1 000.

Нумерация (13ч)

Устная и письменная нумерация. Разряды счётных единиц. Натуральная последовательность трёхзначных чисел.

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

Замена трёхзначного числа суммой разрядных слагаемых.

Сравнение трёхзначных чисел. Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе.

Единицы массы: килограмм, грамм. Соотношение между ними.

Сложение и вычитание чисел (12ч)

Приёмы устных вычислений в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 ($90 + 20$, $500 - 80$, $120 \cdot 7$, $300 : 6$ и др.

Приёмы письменных вычислений: алгоритм письменного сложения, алгоритм письменного вычитания.

Виды треугольников: разносторонний, равнобедренный, равносторонний.

Умножение и деление чисел в пределах 1000 (5ч)

Приёмы устного умножения и деления.

Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный.

Приёмы письменных вычислений (12 ч)

Приёмы письменного умножения на однозначное число.

Приёмы письменного деления на однозначное число.

Знакомство с калькулятором.

Итоговая проверка знаний (1ч)

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ освоения программы по математике к концу 3 класса

ЛИЧНОСТНЫЕ

Учащиеся будут сформированы:

- положительное отношение и интерес к изучению математики;
- ориентация на сопоставление самооценки собственной деятельности с оценкой ее товарищами, учителем;

могут быть сформированы:

- ориентация на понимание причин личной успешности/неуспешности в освоении материала;
- чувство ответственности за выполнение своей части работы при работе в группах (в ходе проектной деятельности).

ПРЕДМЕТНЫЕ

Учащиеся научатся:

- называть, записывать и сравнивать числа в пределах 1000;
- устно выполнять сложение и вычитание разрядных слагаемых в пределах 1000;
- письменно выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 1 000;
- правильно использовать в речи названия компонентов деления (делимое, делитель);
- использовать знание табличных случаев умножения и деления при устных вычислениях в случаях, легко сводимым к табличным;
- устно выполнять умножение и деление на однозначное число, используя правила умножения и деления суммы на число;
- письменно выполнять умножение на однозначное число в пределах 1000;
- выполнять деление с остатком в пределах 100;
- выполнять умножение и деление на 10, 100, 1000;
- вычислять значение числового выражения, содержащего 3-4 действия со скобками;
- использовать свойства арифметических действий при вычислениях;
- находить неизвестные компоненты арифметических действий;
- решать текстовые задачи (на кратное сравнение; определение длины пути, времени и скорости движения; определение цены, количества товара и стоимости; определение начала, конца, длительности события);

- использовать взаимосвязь между длиной пройденного пути, временем и скоростью при решении задач;
- использовать названия единиц длины (дециметр), массы (грамм, килограмм), времени (секунда, сутки, неделя, год), емкости (литр) и метрические соотношения между ними при решении задач.

Учащиеся получают возможность научиться:

- письменно выполнять деление на однозначное число в пределах 1000;
- выполнять умножение и деление круглых чисел;
- оценивать приближенно результаты арифметических действий;
- вычислять значение числового выражения в 3-4 действия рациональным способом (с помощью свойств арифметических действий, знания разрядного состава чисел, признаков делимости).
- находить долю числа и число по доле;
- решать текстовые задачи на нахождение доли числа и числа по доле;
- соотносить слова «тонна», «миллиграмм» с единицами массы, «кубический метр», «кубический сантиметр», «кубический километр» с единицами объема;
- различать окружность и круг;
- делить круг на 2, 3, 4 и 6 частей с помощью циркуля и угольника;
- определять объем фигуры, состоящей из единичных кубиков.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ

Регулятивные

Учащиеся научатся:

- осуществлять итоговый и пошаговый контроль результатов вычислений с опорой на знание алгоритмов вычислений и с помощью способов контроля результата (определение последней цифры ответа при сложении, вычитании, умножении, первой цифры ответа и количества цифр в ответе при делении);
- вносить необходимые коррективы в собственные вычислительные действия по итогам самопроверки;
- планировать собственную внеучебную деятельность (в рамках проектной деятельности) с опорой на шаблоны в рабочих тетрадях.

Учащиеся получают возможность научиться:

- планировать ход решения задачи в несколько действий;
- осуществлять итоговый контроль результатов вычислений с помощью освоенных приемов контроля результата (определение последней цифры ответа при сложении, вычитании, умножении, первой цифры ответа и количества цифр в ответе при делении);
- прогнозировать результаты вычислений (оценивать количество знаков в ответе);
- ставить цель собственной познавательной деятельности (в рамках проектной деятельности) и удерживать ее (с опорой на шаблоны в рабочих тетрадях).

Познавательные

Учащиеся научатся:

- использовать обобщенные способы решения задач (на определение стоимости, длины пройденного пути и др.);
- использовать свойства арифметических действий для выполнения вычислений и решения задач разными способами;
- сравнивать длину предметов, выраженную в разных единицах; сравнивать массу предметов, выраженную в разных единицах;
- ориентироваться в рисунках, схемах, цепочках вычислений;
- считывать данные из таблицы и заполнять данными ячейки таблицы;
- считывать данные с гистограммы;
- ориентироваться на «ленте времени», определять начало, конец и длительность события.

Учащиеся получают возможность научиться:

- выбрать наиболее удобный способ вычисления значения выражения;
- моделировать условие задачи освоенными способами; изменять схемы в зависимости от условия задачи;
- давать качественную оценку ответа к задаче («сможет ли...», «хватит ли...», «успеет ли...»);
- соотносить данные таблицы и диаграммы, отображать данные на диаграмме;
- проводить квази-исследования по предложенному плану.

Коммуникативные

Учащиеся научатся:

- задавать вопросы с целью получения нужной информации;
- обсуждать варианты выполнения заданий;
- осознавать необходимость аргументации собственной позиции и критической оценки мнения партнера.

Учащиеся получают возможность научиться:

- сотрудничать с товарищами при групповой работе (в ходе проектной деятельности): распределять обязанности; планировать свою часть работы; объединять полученные результаты при совместной презентации проекта.

Содержание учебного предмета, курса 4-й класс

(4 часа в неделю, всего – 136 ч, 4 ч резерв)

Числа от 1 до 1000 (продолжение 14 ч).

Числа от 1 до 1000. Нумерация. Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения в выражениях, содержащих 2—4 действия. Письменные приемы вычислений.

Числа, которые больше 1000.

Нумерация (12 ч)

Новая счетная единица — тысяча.

Разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов и т. д.

Чтение, запись и сравнение многозначных чисел.

Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз.

Практическая работа: Угол. Построение углов различных видов.

Величины (11 ч)

Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр. Соотношения между ними.

Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр. Соотношения между ними.

Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна. Соотношения между ними.

Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, месяц, год, век. Соотношения между ними. Задачи на определение начала, конца события, его продолжительности.

Практическая работа: Измерение площади геометрической фигуры при помощи палетки.

Сложение и вычитание (12 ч)

Сложение и вычитание (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые сложением и вычитанием; сложение и вычитание с числом 0; переместительное и сочетательное свойства сложения и их использование для рационализации вычислений; взаимосвязь между компонентами и результатами сложения и вычитания; способы проверки сложения и вычитания.

Решение уравнений вида:

$$x + 312 = 654 + 79,$$

$$729 - x = 217,$$

$$x - 137 = 500 - 140.$$

Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, и письменное – в остальных случаях.

Сложение и вычитание значений величин.

Умножение и деление (77 ч)

Умножение и деление (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые умножением и делением; случаи умножения с числами 1 и 0; деление числа 0 и невозможность деления на 0; переместительное и сочетательное свойства умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения; рационализация вычислений на основе перестановки множителей, умножения суммы на число и числа на сумму, деления суммы на число, умножения и деления числа на произведение; взаимосвязь между компонентами и результатами умножения и деления; способы проверки умножения и деления.

Решение уравнений вида $6 - x = 429 + 120$, $x - 18 = 270 - 50$, $360 : x = 630 : 7$ на основе взаимосвязей между компонентами и результатами действий.

Устное умножение и деление на однозначное число в случаях, сводимых к действиям в пределах 100; умножение и деление на 10, 100, 1000.

Письменное умножение и деление на однозначное и двузначное числа в пределах миллиона.

Письменное умножение и деление на трехзначное число (в порядке ознакомления).

Умножение и деление значений величин на однозначное число.

Связь между величинами (скорость, время, расстояние; масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов и др.).

Практическая работа: Построение прямоугольного треугольника и прямоугольника на нелинованной бумаге.

В течение всего года проводится:

вычисление значений числовых выражений в 2 – 4 действия (со скобками и без них), требующих применения всех изученных правил о порядке действий;

решение задач в одно действие, раскрывающих:

а) смысл арифметических действий;

б) нахождение неизвестных компонентов действий;

в) отношения больше, меньше, равно;

г) взаимосвязь между величинами;

решение задач в 2 – 4 действия;

решение задач на распознавание геометрических фигур в составе более сложных; разбиение фигуры на заданные части; составление заданной фигуры из 2 – 3 ее частей; построение фигур с помощью линейки и циркуля.

Итоговое повторение (10 ч)

Нумерация многозначных чисел. Арифметические действия. Порядок выполнения действий.
Выражение. Равенство. Неравенство. Уравнение.
Величины.
Геометрические фигуры.
Доли.
Решение задач изученных видов.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ освоения программы по математике к концу 4 класса

ЛИЧНОСТНЫЕ

У учащихся будут сформированы:

- положительное отношение и интерес к изучению математики;
- ориентация на понимание причин личной успешности/неуспешности в освоении материала;
- умение признавать собственные ошибки;

могут быть сформированы:

- умение оценивать трудность предлагаемого задания;
- адекватная самооценка;
- чувство ответственности за выполнение своей части работы при работе в группе (в ходе проектной деятельности);
- восприятие математики как части общечеловеческой культуры;
- устойчивая учебно-познавательная мотивация учения.

ПРЕДМЕТНЫЕ

Учащиеся научатся:

- читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1 000 000;
- представлять многозначное число в виде суммы разрядных слагаемых;
- правильно и уместно использовать в речи названия изученных единиц длины (метр, сантиметр, миллиметр, километр), площади (квадратный сантиметр, квадратный метр, квадратный километр), вместимости (литр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век); единицами длины, площади, массы, времени;
- адекватная самооценка;
- чувство ответственности за выполнение своей части работы при работе в группе (в ходе проектной деятельности);
- восприятие математики как части общечеловеческой культуры;
- устойчивая учебно-познавательная мотивация учения.

ПРЕДМЕТНЫЕ

Учащиеся научатся:

- читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1 000 000;
- представлять многозначное число в виде суммы разрядных слагаемых;

- правильно и уместно использовать в речи названия изученных единиц длины (метр, сантиметр, миллиметр, километр), площади (квадратный сантиметр, квадратный метр, квадратный километр), вместимости (литр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век); единицами длины, площади, массы, времени;
- сравнивать и упорядочивать изученные величины по их числовым значениям на основе знания метрических соотношений между ними; выражать величины в разных единицах измерения;
- выполнять арифметические действия с величинами;
- правильно употреблять в речи названия числовых выражений (сумма, разность, произведение, частное); названия компонентов сложения (слагаемые, сумма), вычитания (уменьшаемое, вычитаемое, разность), умножения (множители, произведение) и деления (делимое, делитель, частное);
- находить неизвестные компоненты арифметических действий;
- вычислять значение числового выражения, содержащего 3-4 действия на основе знания правил порядка выполнения действий;
- выполнять арифметические действия с числами 0 и 1;
- выполнять простые устные вычисления в пределах 1000;
- устно выполнять простые арифметические действия с многозначными числами;
- письменно выполнять сложение и вычитание многозначных чисел; умножение и деление многозначных чисел на однозначные и двузначные числа;
- проверять результаты арифметических действий разными способами;
- использовать изученные свойства арифметических действий при вычислении значений выражений;
- осуществлять анализ числового выражения, условия текстовой задачи и устанавливать зависимости между компонентами числового выражения, данными текстовой задачи;
- понимать зависимости между: скоростью, временем движением и длиной пройденного пути; стоимостью единицы товара, количеством купленных единиц товара и общей стоимостью покупки; производительностью, временем работы и общим объёмом выполненной работы; затратами на изготовление изделия, количеством изделий и расходом материалов;
- решать текстовые задачи в 2–3 действия: на увеличение/уменьшение количества; нахождение суммы, остатка, слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого; нахождение произведения, деления на части и по содержанию, нахождение множителя, делимого, делителя; на стоимость; движение одного объекта; разностное и кратное сравнение;
- задачи в 1-2 действия на нахождение доли числа и числа по доле; на встречное движение и движение в противоположных направлениях: на производительность; на расход материалов;
- распознавать изображения геометрических фигур и называть их (точка, отрезок, ломаная, прямая, треугольник, четырёхугольник, многоугольник, прямоугольник, квадрат, куб, шар);
- различать плоские и пространственные геометрические фигуры;
- изображать геометрические фигуры на клетчатой бумаге;

- строить прямоугольник с заданными параметрами с помощью угольника;
- решать геометрические задачи на определение площади и периметра прямоугольника.

Учащиеся получают возможность научиться:

- выполнять умножение и деление на трёхзначное число;
- вычислять значения числовых выражений рациональными способами, используя свойства арифметических действий;
- прогнозировать результаты вычислений; оценивать результаты арифметических действий разными способами;
- решать текстовые задачи в 3–4 действия: на увеличение/уменьшение количества; нахождение суммы, остатка, слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого; произведения, деления на части и по содержанию; нахождение множителя, делимого, делителя; задачи на стоимость; движение одного объекта; задачи в 1-2 действия на движение в одном направлении;
- видеть прямопропорциональную зависимость между величинами и использовать её при решении текстовых задач;
- решать задачи разными способами.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ

Регулятивные

Учащиеся научатся:

- удерживать цель учебной и внеучебной деятельности;
- учитывать ориентиры, данные учителем, при освоении нового учебного материала;
- использовать изученные правила, способы действий, приёмы вычислений, свойства объектов при выполнении учебных заданий и в познавательной деятельности;
- самостоятельно планировать собственную вычислительную деятельность и действия, необходимые для решения задачи;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль результатов вычислений с опорой на знание алгоритмов вычислений и с помощью освоенных приемов контроля результата (определение последней цифры ответа при сложении, вычитании, умножении, первой цифры ответа и количества цифр в ответе при делении);
- вносить необходимые коррективы в собственные действия по итогам самопроверки;
- сопоставлять результаты собственной деятельности с оценкой её товарищами, учителем;
- адекватно воспринимать аргументированную критику ошибок и учитывать её в работе над ошибками.

Учащиеся получают возможность научиться:

- планировать собственную познавательную деятельность с учётом поставленной цели (под руководством учителя);
- использовать универсальные способы контроля результата вычислений (прогнозирование результата, приёмы приближённых вычислений, оценка результата).

Познавательные

Учащиеся научатся:

- выделять существенное и несущественное в тексте задачи, составлять краткую запись условия задачи;
- моделировать условия текстовых задач освоенными способами;
- сопоставлять разные способы решения задач;
- использовать обобщённые способы решения текстовых задач (например, на пропорциональную зависимость);
- устанавливать закономерности и использовать их при выполнении заданий (продолжать ряд, заполнять пустые клетки в таблице, составлять равенства и решать задачи по аналогии);
- осуществлять синтез числового выражения (восстановление деформированных равенств), условия текстовой задачи (восстановление условия по рисунку, схеме, краткой записи);
- конструировать геометрические фигуры из заданных частей; достраивать часть до заданной геометрической фигуры; мысленно делить геометрическую фигуру на части;
- сравнивать и классифицировать числовые и буквенные выражения, текстовые задачи, геометрические фигуры по заданным критериям;
- понимать информацию, представленную в виде текста, схемы, таблицы, диаграммы; дополнять таблицы недостающими данными, достраивать диаграммы;
- находить нужную информацию в учебнике.

Учащиеся получают возможность научиться:

- моделировать условия текстовых задач, составлять генеральную схему решения задачи в несколько действий;
- решать задачи разными способами;
- устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, проводить аналогии и осваивать новые приёмы вычислений, способы решения задач;
- проявлять познавательную инициативу при решении конкурсных задач;
- выбирать наиболее эффективные способы вычисления значения конкретного выражения;
- сопоставлять информацию, представленную в разных видах, обобщать её, использовать при выполнении заданий; переводить информацию из одного вида в другой;
- находить нужную информацию в детской энциклопедии, Интернете;
- планировать маршрут движения, время, расход продуктов;
- планировать покупку, оценивать количество товара и его стоимость;
- выбирать оптимальные варианты решения задач, связанных с бытовыми жизненными ситуациями (измерение величин, планирование затрат, расхода материалов).

Коммуникативные

Учащиеся научатся:

- сотрудничать с товарищами при выполнении заданий в паре: устанавливать очерёдность действий; осуществлять взаимопроверку; обсуждать совместное решение (предлагать варианты, сравнивать способы вычисления или решения задачи); объединять полученные результаты (при решении комбинаторных задач);

- задавать вопросы с целью получения нужной информации. Учащиеся получают возможность научиться:
- учитывать мнение партнёра, аргументировано критиковать допущенные ошибки, обосновывать своё решение;
- выполнять свою часть обязанностей в ходе групповой работы, учитывая общий план действий и конечную цель;
- задавать вопросы с целью планирования хода решения задачи, формулирования познавательных целей в ходе проектной деятельности.

Тематическое планирование

№ урока	Кол-во часов	Тема урока	Дата	
			план	факт
1	2	3	4	5
<i>I четверть (36 ч)</i>				
Числа от 1 до 100_Нумерация (16 ч)				
1, 2	2	Повторение. Числа от 1 до 20.		
3	1	Числа от 1 до 100. Десяток. Счёт десятками.		
4	1	Образование, чтение и запись чисел от 11 до 100.		
5	1	Поместное значение цифр.		
6		Однозначные и двузначные числа.		
7	1	Миллиметр.		
8	1	Число 100.		
9	1	Метр. Таблица единиц длины.		
10	1	Входная контрольная работа.		
11	1	Анализ контрольных работ. Сложение и вычитание вида 30+5, 35-5, 35-30.		
12	1	Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых.		
13	1	Рубль. Копейка.		
14	1	Решение логических задач.		
15	1	Закрепление пройденного материала.		
16	1	Контрольная работа по теме «Нумерация чисел от 1 до 100».		
Сложение и вычитание (21 ч)				
17	1	Анализ контрольных работ. Задачи, обратные данной.		
18	1	Сумма и разность отрезков.		
19, 20	2	Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого и вычитаемого.		
21	1	Закрепление пройденного материала.		
22	1	Час. Минута.		
23	1	Длина ломаной.		
24	1	Закрепление пройденного материала.		

25	1	Порядок действий. Скобки.		
26	1	Числовые выражения.		
27	1	Сравнение числовых выражений.		
28	1	Периметр многоугольника.		
29	1	Свойства сложения.		
30	1	Контрольная работа за I четверть.		
31, 32	2	Анализ контрольных работ. Применение свойств сложения для рационализации вычислений		
33	1	Урок-прект «Узоры и орнаменты на посуде»		
34	1	Решение логических задач.		
35, 36	2	Закрепление пройденного материала.		
<i>II четверть (28 ч)</i>				
Сложение и вычитание (28 ч)				
37	1	Устные вычисления. Подготовка к изучению устных приёмов сложения и вычитания.		
38	1	Приёмы вычислений для случаев вида $36+2$, $36+20$, $60+18$.		
39	1	Приёмы вычислений для случаев вида $36-2$, $36-20$, $36-22$.		
40	1	Приёмы вычислений для случаев вида $26+4$.		
41	1	Приёмы вычислений для случаев вида $30-7$.		
42	1	Приёмы вычислений для случаев вида $60-24$.		
43-45	3	Решение задач.		
46	1	Приёмы вычислений для случаев вида $26+7$.		
47	1	Приёмы вычислений для случаев вида $35-7$.		
48	1	Решение логических задач.		
49, 50	2	Закрепление пройденного материала.		
51	1	Контрольная работа по теме «Устные вычисления».		
52, 53	2	Анализ контрольных работ. Буквенные выражения.		
54	1	Закрепление пройденного материала.		
55, 56	2	Уравнение. Решение уравнений подбором неизвестного числа.		
57, 58	2	Закрепление пройденного материала.		
59	1	Контрольная работа за II четверть.		
60	1	Анализ контрольных работ. Проверка сложения.		
61	1	Проверка вычитания.		
62-64	3	Закрепление пройденного материала.		
<i>III четверть (37 ч)</i>				

Сложение и вычитание (20 ч)				
Письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел без перехода через десяток (6 ч)				
65	1	Письменные вычисления. Сложение вида $45+23$.		
66	1	Вычитание вида $57-26$.		
67	1	Проверка сложения и вычитания.		
68	1	Закрепление пройденного материала.		
69	1	Угол. Виды углов.		
70	1	Закрепление. Решение задач.		
Письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через десяток (14 ч)				
71	1	Сложение вида $37+48$.		
72	1	Сложение вида $37+53$.		
73	1	Прямоугольник. Закрепление пройденного материала		
74	1	Сложение вида $87+13$.		
75	1	Закрепление. Решение задач.		
76	1	Вычитание вида $32+8$, $40-8$.		
77	1	Вычитание вида $50-24$.		
78	1	Закрепление пройденного.		
79	1	Вычитание вида $52-24$.		
80	1	Свойства противоположных сторон прямоугольника.		
81	1	Закрепление. Подготовка к умножению.		
82	1	Квадрат.		
83	1	Контрольная работа по теме «Письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через десяток»		
84	1	Анализ контрольных работ. Урок-проект «Оригами».		
Умножение и деление (17 ч)				
Конкретный смысл действия умножение (9 ч)				
85	1	Умножение.		
86	1	Закрепление пройденного материала.		
87	1	Приём умножения с помощью сложения.		
88	1	Задачи на нахождение произведения.		
89	1	Периметр прямоугольника.		
90	1	Приёмы умножения единицы и нуля.		
91	1	Названия компонентов и результата умножения.		
92	1	Закрепление. Решение задач.		
93	1	Переместительное свойство умножения.		
Конкретный смысл действия деления (8 ч)				

94	1	Деление. Решение задач на деление по содержанию.		
95	1	Закрепление пройденного материала.		
96	1	Деление. Решение задач на деление на равные части.		
97	1	Закрепление пройденного.		
98	1	Контрольная работа за III четверть..		
99	1	Анализ контрольных работ. Закрепление. Решение задач		
100	1	Названия компонентов и результата деления.		
101	1	Закрепление пройденного материала.		
<i>IV четверть (34 ч)</i>				
Табличное умножение и деление (23 ч)				
Связь между компонентами и результатом умножения (9 ч)				
102, 103	2	Связь между компонентами и результатом умножения.		
104, 105	2	Приём деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения.		
106	1	Приёмы умножения и деления на 10.		
107	1	Задачи с величинами: цена, количество, стоимость.		
108	1	Задачи на нахождение третьего слагаемого.		
109	1	Закрепление пройденного.		
110	1	Контрольная работа по теме «Умножение и деление».		
Табличное умножение и деление (14 ч)				
111, 112	2	Анализ контрольных работ. Умножение числа 2 и на 2.		
113	1	Приёмы умножения числа 2.		
114	1	Деление на 2.		
115, 116	2	Закрепление пройденного материала.		
117	1	Решение логических задач.		
118, 119	2	Умножение числа 3 и на 3.		
120, 121	2	Деление на 3.		
122	1	Закрепление пройденного материала.		
123	1	Контрольная по теме «Умножение и деление»		
124	1	Анализ контрольных работ. Закрепление пройденного материала.		
Итоговое повторение (11 ч)				
Проверка знаний (1 ч)				
125	1	Числа от 1 до 100. Нумерация.		
126	1	Числовые и буквенные выражения.		

127	1	Равенство. Неравенство. Уравнение.		
128	1	Сложение и вычитание.		
129	1	Свойства сложения.		
130	1	Итоговая контрольная работа за 2 класс.		
131, 132	2	Анализ контрольных работ. Таблица сложения.		
133, 134	2	Решение задач.		
135, 136	2	Длина отрезка. Единицы длины.		

3 класс

№ п/п	Кол -во час ов	Тема урока	Дата	
			пла н	факт
Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (9 часов)				
1	1	Сложение и вычитание.		
2	1	Сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через десяток.		
3	1	Выражение с переменной. Решение уравнений с неизвестным слагаемым.		
4	1	Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым.		
5	1	Решение уравнений с неизвестным вычитаемым.		
6	1	Обозначение геометрических фигур буквами.		
7	1	«Странички для любознательных. Что узнали, чему научились».		
8	1	Входная контрольная работа		
9	1	Анализ контрольной работы. Закрепление по теме "Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание"		
Табличное умножение и деление (28 часов)				
10	1	Умножение. Связь между компонентами и результатом умножения.		
11	1	Чётные и нечётные числа. Таблица умножения и деления на 3.		
12	1	Решение задач с величинами: цена, количество, стоимость.		
13	1	Решение задач с величинами: масса одного предмета, количество предметов, общая масса.		
14	1	Порядок выполнения действий.		
15	1	Порядок выполнения действий.		
16	1	Контрольная работа по теме «Умножение и деление на 2 и 3».		
17	1	Анализ контрольных работ.		
18	1	Закрепление. Решение задач с величинами: цена, количество, стоимость.		
19	1	«Странички для любознательных. Что узнали. Чему научились».		

20	1	Таблица умножения и деления с числом 4		
21	1	Задачи на увеличение числа в несколько раз.		
22	1	Задачи на уменьшение числа в несколько раз.		
23	1	Умножение пяти, на 5 и соответствующие случаи деления.		
24	1	Задачи на кратное сравнение.		
25	1	Решение задач на кратное сравнение.		
26	1	Решение задач на кратное сравнение.. Проверочная работа по теме «Решение задач».		
27	1	Умножение шести, на 6 и соответствующие случаи деления.		
28	1	Решение задач изученных видов.		
29	1	Задачи на нахождение четвёртого пропорционального.		
30	1	Задачи на нахождение четвёртого пропорционального.		
31	1	Умножение семи, на 7 и соответствующие случаи деления.		
32	1	Контрольная работа №2 за I четверть.		
33	1	Работа над ошибками.		
34	1	«Странички для любознательных. Что узнали. Чему научились»		
35	1	Проект «Математическая сказка».		
Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление (28 часов)				
36	1	Площадь. Единицы площади.		
37	1	Квадратный сантиметр.		
38	1	Площадь прямоугольника.		
39	1	Проверочная работа по теме «Нахождение площади и периметра фигур».		
40	1	Умножение восьми, на 8 и соответствующие случаи деления.		
41	1	Решение задач на зависимость между пропорциональными величинами.		
42	1	Решение задач на зависимость между пропорциональными величинами.		
43	1	Умножение девяти, на 9 и соответствующие случаи деления.		
44	1	Квадратный дециметр.		
45	1	Таблица умножения.		
46	1	Решение задач изученных видов.		
47	1	Квадратный метр.		
48	1	Решение задач на нахождение площади прямоугольника и квадрата..		
49	1	«Странички для любознательных. Что узнали. Чему научились».		
50	1	«Проверим себя и оценим свои достижения».		
51	1	Умножение на 1. Умножение на 0.		
52	1	Умножение и деление с числами 1, 0. Деление нуля на число.		
53	1	Решение задач.		
54	1	«Странички для любознательных».		
55	1	Контрольная работа по теме «Табличное умножение и деление».		
56	1	Работа над ошибками		
57	1	. Доли.		
58	1	Окружность. Круг.		
59	1	Диаметр окружности (круга).		
60	1	Контрольная работа за первое полугодие.		

61	1	Анализ контрольных работ.		
62	1	Единицы времени.		
63	1	Единицы времени.		
64	1	«Странички для любознательных. Что узнали. Чему научились». <i>Математический диктант № 4.</i>		
Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление (27 часов)				
65	1	Приёмы умножения и деления для случаев вида $20 \cdot 3$, $3 \cdot 20$, $60 : 3$.		
66	1	Случаи деления вида $80 : 20$.		
67	1	Умножение суммы на число.		
68	1	Умножение суммы на число.		
69	1	Умножение двузначного числа на однозначное.		
70	1	Умножение двузначного числа на однозначное.		
71	1	Решение задач на приведение к единице..		
72	1	Решение задач на приведение к единице..		
73	1	Выражения с двумя переменными. «Странички для любознательных».		
74	1	Деление суммы на число.		
75	1	Деление суммы на число.		
76	1	Приёмы деления вида $69 : 3$, $78 : 2$.		
77	1	Проверочная работа по теме «Внетабличное деление»		
78	1	Связь между числами при делении.		
79	1	Проверка деления.		
80	1	Приём деления для случаев вида $87 : 29$, $66 : 22$.		
81	1	Проверка умножения делением.		
82	1	Решение уравнений.		
83	1	Решение уравнений.		
84	1	Закрепление пройденного.		
85	1	Контрольная работа № 5 по теме «Решение уравнений».		
86	1	Работа над ошибками «Странички для любознательных». Что узнали. Чему научились.		
87	1	Деление с остатком.		
88	1	Деление с остатком.		
89	1	Деление с остатком методом подбора.		
90	1	Задачи на деление с остатком.		
91	1	Случаи деления, когда делитель больше остатка.		
92	1	Проверка деления с остатком. Проверочная работа по теме «Деление с остатком».		
93	1	Наш проект «Задачи-расчёты».		
94	1	«Странички для любознательных». Что узнали. Чему научились.		
Числа от 1 до 1000. Нумерация (13 часов)				
95	1	Тысяча		
96	1	Образование и названия трехзначных чисел.		
97	1	Разряды счётных единиц.		
98	1	Контрольная работа за III четверть.		
99	1	Анализ контрольных работ.		
100	1	Письменная нумерация чисел в пределах 1000.		
101	1	Увеличение, уменьшение чисел в 10 раз, в 100 раз.		
102	1	Замена трёхзначного числа суммой разрядных слагаемых.		

103	1	Письменная нумерация чисел в пределах 1000. Приёмы устных вычислений.		
104	1	Устная и письменная нумерация чисел в пределах 1000.		
105	1	Сравнение трёхзначных чисел.		
106	1	Единицы массы.		
107	1	«Странички для любознательных. Что узнали. Чему научились.»		
Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание (10 часов)				
108	1	Приёмы устных вычислений.		
109	1	Приёмы устных вычислений вида: $450 + 30$, $620 - 200$.		
110	1	Приёмы устных вычислений вида: $470 + 80$, $560 - 90$.		
111	1	Приёмы устных вычислений вида: $260 + 310$, $670 - 140$.		
112	1	Приёмы письменных вычислений.		
113	1	Письменное сложение трёхзначных чисел.		
114	1	Приёмы письменного вычитания в пределах 1000.		
115	1	Виды треугольников.		
116	1	Закрепление. Решение задач.		
117	1	«Странички для любознательных. Что узнали. Чему научились.»		
118	1	Контрольная работа «Приемы письменного сложения и вычитания трёхзначных чисел».		
119	1	Анализ контрольных работ.		
Числа от 1 до 1000. Умножение и деление (12 часов)				
120	1	Приёмы устных вычислений вида: $180 \cdot 4$, $900 : 3$.		
121	1	Приёмы устных вычислений вида: $240 \cdot 4$, $203 \cdot 4$, $960 : 3$.		
122	1	Приёмы устных вычислений вида: $100 : 50$, $800 : 400$.		
123	1	Виды треугольников.		
124	1	Приёмы устных вычислений в пределах 1000. Закрепление.		
125	1	Диагностическая работа.		
126	1	Приёмы письменного умножения в пределах 1000.		
127	1	Приёмы письменного умножения в пределах 1000.		
128	1	Итоговая контрольная работа		
129	1	Анализ контрольных работ.		
130	1	Приём письменного деления на однозначное число.		
131	1	Проверка деления.		
132	1	Приём письменного деления на однозначное число.		
133	1	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились.»		
Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 3 классе» (3 часа)				
134	1	Работа над ошибками. Нумерация. Сложение и вычитание. Геометрические фигуры и величины.		
135	1	Закрепление изученного. Знакомство с калькулятором		
136	1	Обобщающий урок. Игра «По океану математики»		

4 класс

№	Кол-во уроков	Тема урока	Дата	
			план	факт
1 четверть (36 часов)				
Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание Повторение (13 часов)				
1	1	Нумерация. Счёт предметов. Разряды		
2	1	Числовые выражения. Порядок выполнения действий		
3	1	Нахождение суммы нескольких слагаемых		
4	1	Вычитание трёхзначных чисел		
5	1	Приёмы письменного умножения трёхзначных чисел на однозначные		
6	1	Письменное умножение однозначных чисел на многозначные		
7	1	Приёмы письменного деления трёхзначных чисел на однозначные		
8	1	Деление трёхзначных чисел на однозначные		
9	1	Приемы письменного деления трёхзначных чисел на однозначное число		
10	1	Деление трёхзначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нуль		
11	1	Входная диагностическая работа		
12	1	Знакомство со столбчатыми диаграммами. Чтение и составление столбчатых диаграмм		
13	1	Проверочная работа по теме «Повторение»		
Числа, которые больше 1000. Нумерация (11 часов)				
14	1	Нумерация. Класс единиц и класс тысяч		
15	1	Чтение многозначных чисел		
16	1	Запись многозначных чисел		
17	1	Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых		
18	1	Сравнение многозначных чисел		
19	1	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз		
20	1	Выделение в числе общего количества единиц любого разряда		
21	1	Класс миллионов и класс миллиардов		
22	1	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».		
23	1	Контрольная работа по теме «Нумерация»		
24	1	Анализ контрольной работы Проект: «Математика вокруг нас». Создание математического справочника «Наш город (село)»		
Величины (12 часов)				
25	1	Единица длины – километр. Таблица единиц длины		
26	1	Соотношение между единицами длины		
27	1	Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр		
28	1	Таблица единиц площади		
29	1	Определение площади с помощью палетки		
30	1	Масса. Единицы массы: центнер, тонна		
31	1	Таблица единиц массы		

32	1	Контрольная работа за 1 четверть		
33	1	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»		
34	1	Время. Единицы времени: год, месяц, неделя		
35	1	Единица времени – сутки		
36	1	Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события		
2 четверть (28 часов) Числа, которые больше 1000. Величины (продолжение) (4 часа)				
37	1	Единица времени – секунда		
38	1	Единица времени – век		
39	1	Таблица единиц времени.		
40	1	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»		
Сложение и вычитание (12 часов)				
41	1	Устные и письменные приёмы вычислений		
42	1	Приём письменного вычитания для случаев вида 7000 – 456, 57001 – 18032		
43	1	Нахождение неизвестного слагаемого		
44	1	Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого		
45	1	Нахождение нескольких долей целого		
46	1	Нахождение нескольких долей целого		
47	1	Решение задач раскрывающих смысл арифметических действий		
48	1	Сложение и вычитание значений величин		
49	1	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме.		
50	1	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание»		
51	1	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. «Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера		
52	1	.Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»		
Умножение и деление (13 часов)				
53	1	Умножение и его свойства. Умножение на 0 и 1		
54	1	Письменное умножение многозначного числа на однозначное		
55	1	Умножение на 0 и 1		
56	1	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями.		
57	1	Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя		
58	1	Деление многозначного числа на однозначное.		
59	1	Письменное деление многозначного числа на однозначное		
60	1	Контрольная работа за 2 четверть		
61	1	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Письменное деление многозначного числа на однозначное		
62	1	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, выраженных в косвенной форме.		
63	1	Письменное деление многозначного числа на однозначное		
64	1	Решение задач на пропорциональное деление.		
65	1	Письменное деление многозначного числа на однозначное		
3 четверть (40 часов) Числа, которые больше 1000. Умножение и деление (продолжение) (38 часов)				

66	1	Решение задач на пропорциональное деление		
67	1	Деление многозначного числа на однозначное		
68	1	Деление многозначного числа на однозначное.		
69	1	.Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»		
70	1	Контрольная работа по теме «Умножение и деление на однозначное число»		
71	1	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Решение текстовых задач		
72	1	Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости		
73	1	Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием		
74	1	Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние		
75	1	Решение задач на движение.		
76	1	Умножение числа на произведение		
77	1	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями		
78	1	Умножение на числа, оканчивающиеся нулями		
79	1	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями		
80	1	Решение задач на одновременное встречное движение		
81	1	Перестановка и группировка множителей		
82	1	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».		
83	1	Деление числа на произведение		
84	1	Деление числа на произведение		
85	1	Деление с остатком на 10, 100, 1 000		
86	1	Составление и решение задач, обратных данной		
87	1	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями		
88	1	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями		
89	1	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями		
90	1	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями		
91	1	Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях		
92	1	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.		
93	1	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».		
94	1	Проверочная работа		
95	1	Проект: «Математика вокруг нас»		
96	1	Контрольная работа за 3 четверть		
97	1	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Умножение числа на сумму		
98	1	Умножение числа на сумму		
99	1	Письменное умножение многозначного числа на двузначное		
100	1	Письменное умножение многозначного числа на двузначное		
101	1	Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям		
102	1	Решение текстовых задач		
103	1	Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное		
4 четверть (32 часа) Числа, которые больше 1000. Умножение и деление (продолжение) (24 часов)				
104	1	Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное		
105	1	Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное		
106	1	Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное		

107	1	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».		
108	1	Письменное деление многозначного числа на двузначное		
109	1	Письменное деление многозначного числа на двузначное с остатком		
110	1	Письменное деление многозначного числа на двузначное		
111	1	Деление многозначного числа на двузначное по плану		
112	1	Деление на двузначное число. Изменение пробной цифры		
113	1	Деление многозначного числа на двузначное		
114	1	Решение задач		
115	1	Письменное деление на двузначное число (закрепление)		
116	1	Деление на двузначное число, когда в частном есть нули		
117	1	Письменное деление на двузначное число (закрепление).		
118	1	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».		
119	1	Письменное деление многозначного числа на трёхзначное		
120	1	Письменное деление многозначного числа на трёхзначное		
121	1	Итоговая диагностическая работа		
122	1	Письменное деление многозначного числа на трёхзначное.		
123	1	Деление на трёхзначное число		
124	1	Проверка умножения делением и деления умножением		
125	1	Проверка деления с остатком		
126	1	Проверка деления		
127	1	Повторение пройденного: «Что узнали. Чему научились».		
Итоговое повторение (8 часов)				
128	1	Нумерация. Выражения и уравнения		
129	1	Арифметические действия		
130	1	Порядок выполнения действий.		
131	1	Контрольная работа за год		
132	1	Анализ контрольной работы Величины		
133	1	Геометрические фигуры.		
134	1	Решение задач		
135	1	Решение логических задач		
136	1	Обобщающий урок. Игра "В поисках клада"		