

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и науки Нижегородской области
Департамент образования Администрации города Сарова
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Центр образования» города Сарова

РАССМОТРЕНА
Педагогическим советом
МБОУ ЦО
Протокол от 30.08.24 №1



О.В. Афанасьева

Приказ от 30.08.24 №170

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета
«Математика»

для 3 класса начального общего образования
на 2024-2025 учебный год

Составители:
Кварацхелия С.Н.
Мичурина Е.Б.
Морозова И.В.
Пантелеева Т.И.
Стрижова Т.В.
учителя начальных классов

Пояснительная записка

Рабочая программа предмету «Математика» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, планируемых результатов начального общего образования, программы курса математики Л.Г.Петерсон (Москва, Бином, Лаборатория знаний, 2019)

Основными **целями** курса математики для 1—4 классов в соответствии с требованиями ФГОС НОО являются:

- формирование у учащихся основ умения учиться;
- развитие их мышления, качеств личности, интереса к математике;
- создание возможностей для математической подготовки каждого ребёнка на высоком уровне.

Соответственно **задачами** данного курса являются:

• формирование у учащихся способностей к организации своей учебной деятельности посредством освоения личностных, познавательных, регулятивных и коммуникативных универсальных учебных действий;

• приобретение опыта самостоятельной математической деятельности с целью получения нового знания, его преобразования и применения;

• формирование специфических для математики качеств мышления, необходимых для полноценного функционирования в современном обществе, и в частности логического, алгоритмического и эвристического мышления;

• духовно-нравственное развитие личности, предусматривающее с учётом специфики начального этапа обучения математике принятие нравственных установок созидания, справедливости, добра, становление основ гражданской российской идентичности, любви и уважения к своему Отечеству;

• формирование математического языка и математического аппарата как средства описания и исследования окружающего мира и как основы компьютерной грамотности;

• реализация возможностей математики в формировании научного мировоззрения учащихся, в освоении ими научной картины мира с учётом возрастных особенностей;

• овладение системой математических знаний, умений и навыков, необходимых для повседневной жизни и для продолжения образования в средней школе;

- создание здоровьесберегающей информационно-образовательной среды.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Содержание курса математики строится на основе:

• системно-деятельностного подхода, методологическим основанием которого является общая теория деятельности (Л.С.Выготский, А.Н. Леонтьев, Г.П.Щедровицкий, О.С.Анисимов и др.);

• системного подхода к отбору содержания и последовательности изучения математических понятий, где в качестве теоретического основания выбрана система начальных математических понятий (Н.Я. Виленкин);

- дидактической системы деятельностного метода «Школа 2000...» (Л.Г.Петерсон).

Для формирования определённых ФГОС НОО универсальных учебных действий (УУД) как основы умения учиться предусмотрено системное прохождение каждым учащимся основных этапов формирования любого умения, а именно:

- 1) приобретение опыта выполнения УУД;
- 2) мотивация и построение общего способа (алгоритма) выполнения УУД (или структуры учебной деятельности);
- 3) тренинг в применении построенного алгоритма УУД, самоконтроль и коррекция;
- 4) контроль.

На первом из перечисленных этапов формирования УУД уроки проводятся по технологии деятельностного метода «Школа 2000...» (ТДМ). Дети не получают знания в готовом виде, а добывают их в процессе собственной учебной деятельности. При этом обеспечивается возможность выполнения ими всего комплекса личностных, регулятивных, познавательных и коммуникативных универсальных учебных действий, предусмотренных ФГОС.

На основе приобретённого опыта учащиеся строят общий способ выполнения УУД (второй этап). После этого они применяют построенный общий способ, проводят самоконтроль и при необходимости коррекцию своих действий (третий этап). И наконец, по мере освоения УУД проводится контроль данного УУД и умения учиться в целом (четвёртый этап).

Создание информационно-образовательной среды осуществляется на основе системы дидактических принципов деятельностного метода обучения «Школа 2000...» — принципов деятельности, непрерывности, целостного представления о мире, минимакса, психологической комфортности, вариативности, творчества. Их реализация в образовательном процессе создаёт условия для развития каждого ребёнка как самостоятельного субъекта учебной деятельности, формирования у него способностей к рефлексивной самоорганизации, воспитания гражданской позиции, социально значимых личностных качеств созидания, добра и справедливости, сохранения и поддержки здоровья, активного использования информационных ресурсов.

Использование деятельностного метода обучения позволяет при изучении всех разделов данного курса организовать полноценную математическую деятельность учащихся с целью получения нового знания, его преобразования и применения, включающую три основных этапа математического моделирования:

1) этап построения математической модели некоторого объекта или процесса реального мира;

2) этап изучения математической модели средствами математики;

3) этап приложения полученных результатов к реальному миру.

На этапе построения математических моделей учащиеся приобретают опыт использования начальных математических знаний для описания объектов и процессов окружающего мира, объяснения причин явлений, оценки их количественных и пространственных отношений.

На этапе изучения математической модели учащиеся овладевают математическим языком, основами логического, алгоритмического и творческого мышления, они учатся пересчитывать, измерять, выполнять прикидку и оценку, исследовать и выявлять свойства и отношения, наглядно представлять полученные данные, записывать и выполнять алгоритмы.

Далее, на этапе приложения полученных результатов к реальному миру учащиеся приобретают начальный опыт применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач. Здесь они отрабатывают умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, распознавать и изображать геометрические фигуры, действовать по заданным алгоритмам и строить их. Дети учатся работать со схемами и таблицами, диаграммами и графиками, цепочками и совокупностями, они анализируют и интерпретируют данные, овладевают грамотной математической речью и первоначальными представлениями о компьютерной грамотности.

Освоение предметного содержания в курсе «Математика "Учусь учиться"» организуется посредством систематизации опыта, полученного учащимися в предметных действиях, и построения ими основных понятий и методов математики на основе выделения существенного в реальных объектах.

Отбор содержания и последовательность изучения математических понятий осуществлялись на основе системы начальных математических понятий, построенной Н.Я.Виленкиным.

Так, **числовая линия** строится на основе счёта предметов (элементов множества) и измерения величин. Понятия множества и величины подводят учащихся с разных сторон к понятию числа: с одной стороны, натурального числа, а с другой — положительного действительного числа. В этом находит своё отражение двойственная природа числа, а в более глубоком аспекте — двойственная природа бесконечных систем, с которыми имеет дело математика: дискретной, счётной бесконечностью и континуальной бесконечностью. Измерение величин связывает натуральные числа с действительными.

Исходя из этого, понятия множества и величины вводятся на ранних стадиях обучения с опорой на житейский опыт учащихся (при этом рассматриваются лишь непересекающиеся множества, а сам термин «множество» на первых порах заменяется более понятными для учащихся словами «группа предметов», «совокупность», «мешок»). Операции над множествами и над величинами сопоставляются между собой и служат основой изучения соответствующих операций над числами. Это позволяет раскрыть оба подхода к построению математической модели «натуральное число»: число n , с одной стороны, есть то общее свойство, которым обладают все элементные множества, а с

другой — это результат измерения длины отрезка, массы, объёма и т. д., когда единица измерения укладывается в измеряемой величине n раз.

В рамках числовой линии учащиеся осваивают, с одной стороны, принципы записи и сравнения целых неотрицательных чисел, смысл и свойства арифметических действий, взаимосвязи между ними, приёмы устных и письменных вычислений, прикидки, оценки и проверки результатов действий, зависимости между компонентами и результатами, способы нахождения неизвестных компонентов. С другой стороны, они знакомятся с различными величинами (длиной, площадью, объёмом, временем, массой, скоростью и др.), общим принципом и единицами их измерения, учатся выполнять действия с именованными числами.

Числовая линия курса, имея свои задачи и специфику, тем не менее тесно переплетается со всеми другими содержательно-методическими линиями. Так, при построении алгоритмов действий над числами и исследовании их свойств используются разнообразные графические модели — треугольники и точки, прямоугольник, прямоугольный параллелепипед. Включаются в учебный процесс как объект исследования и как средство обучения такие понятия, как: часть и целое, взаимодействие частей, оператор и алгоритм. Например, в 1 классе учащиеся изучают разбиение множеств (групп предметов) и величин на части, взаимосвязь целого и его частей. Установленные закономерности становятся затем основой формирования у детей прочных вычислительных навыков и обучения их решению уравнений и текстовых задач.

Во 2 классе при изучении общего понятия «операции» рассматриваются вопросы, над какими объектами выполняется операция, в чём заключается операция, каков её результат. Знакомство учащихся с различными видами программ — линейными, разветвлёнными, циклическими — не только помогает им успешнее изучить многие традиционно трудные вопросы числовой линии (например, порядок действий в выражениях, алгоритмы действий с многозначными числами), но и развивает алгоритмическое мышление, необходимое для успешного использования компьютерной техники, жизни и деятельности в информационном обществе.

Развитие **алгебраической линии** также неразрывно связано с числовой, во многом дополняет её и обеспечивает лучшее понимание и усвоение изучаемого материала, а также повышает уровень обобщённости усваиваемых детьми знаний. Учащиеся записывают выражения и свойства чисел с помощью буквенной символики, что помогает им структурировать изучаемый материал, выявить сходство и различия, аналогии.

Как правило, запись общих свойств операций над множествами и величинами обгоняет соответствующие навыки учащихся в выполнении аналогичных операций над числами. Это позволяет создать для каждой из таких операций общую рамку, в которую потом, по мере введения новых классов чисел, укладываются операции над этими числами и их свойства. Тем самым даётся теоретически обобщённый способ ориентации в учениях о конечных множествах, величинах и числах, позволяющий решать обширные классы конкретных задач, что обеспечивает качественную подготовку детей к изучению программного материала по алгебре средней школы.

Изучение **геометрической линии** в курсе математики начинается достаточно рано, при этом сначала основное внимание уделяется развитию пространственных представлений, воображения, речи и практических навыков черчения: учащиеся овладевают навыками работы с такими измерительными чертёжными инструментами, как линейка, угольник, а несколько позже — циркуль, транспортир.

Программа предусматривает знакомство с такими плоскими пространственными геометрическими фигурами, как квадрат, прямоугольник, треугольник, круг, куб, параллелепипед, цилиндр, пирамида, шар, конус. Разрезание фигур на части и составление новых фигур из полученных частей, черчение развёрток и склеивание моделей фигур по их развёрткам развивает пространственные представления детей, воображение, комбинаторные способности, формирует практические навыки и одновременно служит средством наглядной интерпретации изучаемых арифметических фактов.

В рамках геометрической линии учащиеся знакомятся также с более абстрактными понятиями точки, прямой и луча, отрезка и ломаной линии, угла и многоугольника, области и границы, окружности и круга и др., которые используются для решения разнообразных практических задач.

Объём геометрических представлений и навыков, который накоплен у учащихся к 3—4 классам, позволяет перейти к исследованию геометрических фигур и открытию их свойств. С помощью построений и измерений они выявляют различные геометрические закономерности,

которые формулируют как предположение, гипотезу. Это готовит мышление учащихся и создаёт мотивационную основу для изучения систематического курса геометрии в старших классах.

Таким образом, геометрическая линия курса также непосредственно связана со всеми остальными линиями курса — числовой, алгебраической, логической, функциональной, анализом данных, решением текстовых задач, которые, в свою очередь, тесно переплетаются друг с другом.

Достаточно серьёзное внимание уделяется в данном курсе развитию **логической линии** при изучении арифметических, алгебраических и геометрических вопросов программы. Практически все задания курса требуют от учащихся выполнения таких логических операций, как анализ, синтез, сравнение, обобщение, аналогия, классификация, способствуют развитию познавательных процессов — воображения, памяти, речи, логического мышления.

В рамках логической линии учащиеся осваивают математический язык, проверяют истинность высказываний, строят свои суждения и обосновывают их. У учащихся формируются начальные представления о языке множеств, различных видах высказываний, о сложных высказываниях с союзами «и», «или».

Линия анализа данных целенаправленно формирует у учащихся информационную грамотность, умение самостоятельно получать информацию из наблюдений, бесед, справочников, энциклопедий, интернет-источников и работать с полученной информацией: анализировать, систематизировать и представлять в различной форме, в том числе в форме таблиц, диаграмм и графиков; делать прогнозы и выводы; выявлять закономерности и существенные признаки; проводить классификацию; составлять различные комбинации из заданных элементов и осуществлять перебор вариантов; выделять из них варианты, удовлетворяющие заданным условиям.

При этом в курсе предусмотрено систематическое знакомство учащихся с необходимым инструментарием осуществления этих видов деятельности — с организацией информации в словарях и справочниках, со способами чтения и построения диаграмм, таблиц и графиков, с методами работы с текстами, построением и исполнением алгоритмов, со способами систематического перебора вариантов с помощью дерева возможностей и др.

Информационные умения формируются как на уроках, так и во внеурочной проектной деятельности, кружковой работе, при создании собственных информационных объектов — презентаций, сборников задач и примеров, стенгазет и информационных листов и т.д. В ходе этой деятельности учащиеся овладевают началами компьютерной грамотности и навыками работы с компьютером, необходимыми для продолжения образования на следующей ступени обучения и для жизни.

Функциональная линия строится вокруг понятия функциональной зависимости величин, которая является промежуточной моделью между реальной действительностью и общим понятием функции и служит, таким образом, основой изучения в старших классах понятия функций. Учащиеся наблюдают за взаимосвязанным изменением различных величин, знакомятся с понятием переменной величины и к 4 классу приобретают значительный опыт фиксирования зависимостей между величинами с помощью таблиц, диаграмм, графиков движения и простейших формул. Так, учащиеся строят и используют для решения практических задач формулы: площади прямоугольника $S = a \cdot b$, объёма прямоугольного параллелепипеда $V = a \cdot b \cdot c$, пути $s = v \cdot t$, стоимости $C = a \cdot x$, работы $A = w \cdot t$ и др. При исследовании различных конкретных зависимостей дети выявляют и фиксируют на математическом языке их общие свойства, что создаёт основу для построения в старших классах общего понятия функции, понимания его смысла, осознания целесообразности и практической значимости.

Знания, полученные детьми при изучении различных разделов курса, находят практическое применение при решении текстовых задач. В рамках линии текстовых задач они овладевают различными видами математической деятельности, осознают практическое значение математических знаний, у них развиваются логическое мышление, воображение, речь.

В курсе вводятся задачи с числовыми и буквенными данными разных типов: на смысл арифметических действий, разностное и кратное сравнение («больше на (в) ...», «меньше на (в) ...»), на зависимости, характеризующие процессы движения (путь, скорость, время), купли-продажи (стоимость, цена, количество товара), работы (объём выполненной работы, производительность, время работы). В курс включены задачи на пропорциональные величины, одновременное равномерное движение двух объектов (навстречу друг другу, в противоположных направлениях,

вдогонку, с отставанием), у учащихся формируется представление о процентах, что создаёт прочную базу для успешного освоения данных традиционно трудных разделов программы средней школы.

Система подбора и расположения задач даёт возможность для их сравнения, выявления сходства и различий, имеющих взаимосвязей (взаимно обратные задачи, задачи одинакового вида, имеющие одинаковую математическую модель, и др.). Особенностью курса является то, что после планомерной отработки небольшого числа базовых типов решения простых и составных задач учащимся предлагается широкий спектр разнообразных структур, состоящих из этих базовых элементов, но содержащих некоторую новизну и развивающих у детей умение действовать в нестандартной ситуации.

Большое значение в курсе уделяется обучению учащихся проведению самостоятельного анализа текстовых задач, с начала простых, а затем и составных. Учащиеся выявляют величины, о которых идёт речь в задаче, устанавливают взаимосвязи между ними, составляют план решения. При необходимости используются разнообразные графические модели (схемы, схематические рисунки, таблицы), которые обеспечивают наглядность и осознанность определения плана решения. Дети учатся находить различные способы решения и выбирать наиболее рациональные, давать полный ответ на вопрос задачи, самостоятельно составлять задачи, анализировать корректность формулировки задачи.

Линия текстовых задач в данном курсе строится таким образом, чтобы, с одной стороны, обеспечить прочное усвоение учащимися изучаемых методов работы с задачами, а с другой — создать условия для их систематизации и на этой основе раскрыть роль и значение математики в развитии общечеловеческой культуры.

Система заданий курса допускает возможность организации кружковой работы по математике во второй половине дня, индивидуальной и коллективной творческой, проектной работы, в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий и электронных образовательных ресурсов.

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

На изучение математики в 3 классе начальной школы отводится 5 часов в неделю за счёт школьного компонента, всего 170 часов.

ОПИСАНИЕ ЦЕННОСТНЫХ ОРИЕНТИРОВ СОДЕРЖАНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Содержание, методики и дидактические основы курса математики «Учусь учиться» (технология деятельностного метода, система дидактических принципов) создают условия, механизмы и конкретные педагогические инструменты для практической реализации в ходе изучения курса расширенного набора ценностных ориентиров, важнейшими из которых являются **познание** — поиск истины, правды, справедливости, стремление к пониманию объективных законов мироздания и бытия; **созидание** — труд, направленность на создание позитивного результата и готовность брать на себя ответственность за результат; **гуманизм** — осознание ценности каждого человека как личности, готовность слышать и понимать других, сопереживать, при необходимости, помогать другим.

Освоение математического языка и системы математических знаний в контексте исторического процесса их создания, понимание роли и места математики в системе наук создает у учащихся **целостное представление о мире**. Содержание курса целенаправленно формирует **информационную грамотность**, умение самостоятельно получать информацию из наблюдений, бесед, справочников, энциклопедий, Интернета и работать с полученной информацией.

Включение учащихся в полноценную математическую деятельность на основе метода рефлексивной самоорганизации обеспечивает поэтапное формирование у них готовности к **саморазвитию** и **самовоспитанию**. Систематическое использование групповых форм работы, освоение культурных норм общения и коммуникативного взаимодействия формирует навыки **сотрудничества** — умения работать в команде, способность следовать согласованным правилам, аргументировать свою позицию, воспринимать и учитывать разные точки зрения, находить выходы из спорных ситуаций. Совместная деятельность помогает каждому учащемуся осознать себя частью коллектива класса, школы, страны, вырабатывает ответственность за происходящее и стремление внести свой максимальный вклад в общий результат. образом, данный курс становится площадкой,

на которой у учащихся в процессе изучения математики формируются адаптационные механизмы продуктивного действия и поведения в любых жизненных ситуациях, в том числе и тех, которые требуют изменения себя и окружающей действительности.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Основное содержание обучения в примерной программе представлено разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения и геометрические фигуры», «Математическая информация».

Числа и арифметические действия с ними (40 ч). Счёт тысячами. Разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов и т. д. Нумерация, сравнение, сложение и вычитание многозначных чисел (в пределах 1 000 000 000 000). Представление натурального числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Умножение и деление чисел на 10, 100, 1000 и т. д. Письменное умножение и деление (без остатка) круглых чисел.

Умножение многозначного числа на однозначное. Запись умножения в столбик.

Деление многозначного числа на однозначное. Запись деления углом.

Умножение на двузначное и трёхзначное число. Общий случай умножения многозначных чисел.

Проверка правильности выполнения действий с многозначными числами: алгоритм, обратное действие, вычисление на калькуляторе.

Устное сложение, вычитание, умножение и деление многозначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.

Упрощение вычислений с многозначными числами на основе свойств арифметических действий.

Построение и использование алгоритмов изученных случаев устных и письменных действий с многозначными числами.

Работа с текстовыми задачами (45 ч). Анализ задачи, построение графических моделей и таблиц, планирование и реализация решения. Поиск разных способов решения.

Составные задачи в 2—4 действия с натуральными числами на смысл действий сложения, вычитания, умножения и деления, разностное и кратное сравнение чисел.

Задачи, содержащие зависимость между величинами, вида $a = b \cdot c$: путь — скорость — время (задачи на движение), объём выполненной работы — производительность труда — время (задачи на работу), стоимость — цена товара — количество товара (задачи на стоимость) и др.

Классификация простых задач изученных типов. Общий способ анализа и решения составной задачи.

Задачи на определение начала, конца и продолжительности события.

Задачи на нахождение чисел по их сумме и разности.

Задачи на вычисление площадей фигур, составленных из прямоугольников и квадратов.

Сложение и вычитание изученных величин при решении задач.

Геометрические фигуры и величины (16 ч). Преобразование фигур на плоскости. Симметрия фигур относительно прямой. Фигуры, имеющие ось симметрии. Построение симметричных фигур на клетчатой бумаге.

Прямоугольный параллелепипед, куб, их вершины, рёбра и грани. Построение развёртки и модели куба и прямоугольного параллелепипеда.

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

Преобразование геометрических величин, сравнение их значений, сложение, вычитание, умножение и деление на натуральное число.

Величины и зависимости между ними (19 ч). Наблюдение зависимостей между величинами и их фиксирование с помощью таблиц.

Измерение времени. Единицы измерения времени: год, месяц, неделя, сутки, час, минута, секунда.

Определение времени по часам. Названия месяцев и дней недели. Календарь. Соотношения между единицами измерения времени.

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

Преобразование, сравнение, сложение и вычитание однородных величин.

Переменная. Выражение с переменной. Значение выражения с переменной.

Формула. Формулы площади и периметра прямоугольника: $S = a \cdot b$, $P = (a + b) \cdot 2$. Формулы площади и периметра квадрата: $S = a \cdot a$, $P = 4 \cdot a$.

Формула объёма прямоугольного параллелепипеда $V = a \cdot b \cdot c$. Формула объёма куба $V = a \cdot a \cdot a$.

Формула пути ($s = v \cdot t$) и её аналоги: формула стоимости ($C = a \cdot x$), формула работы ($A = w \cdot t$) и др., их обобщённая запись с помощью формулы $a = b \cdot c$.

Наблюдение зависимостей между величинами, их фиксирование с помощью таблиц и формул.

Построение таблиц по формулам зависимостей и формул зависимостей по таблицам.

Алгебраические представления (15 ч). Формула деления с остатком $a = b \cdot c + r$, $r < b$.

Уравнение. Корень уравнения. Множество корней уравнения. Составные уравнения, сводящиеся к цепочке простых (вида $a + x = b$, $a - x = b$, $x - a = b$, $a \cdot x = b$, $a : x = b$, $x : a = b$). Комментирование решения уравнений по компонентам действий.

Математический язык и элементы логики (19 ч). Знакомство с символической записью многозначных чисел, обозначением их разрядов и классов, с языком уравнений, множеств, переменных и формул, изображением пространственных фигур.

Высказывание. Верные и неверные высказывания. Определение истинности и ложности высказываний. Построение простейших высказываний с помощью логических связок и слов «верно/неверно, что ...», «не», «если ..., то ...», «каждый», «все», «найдётся», «всегда», «иногда».

Множество. Элемент множества. Знаки \in и \notin . Задание множества перечислением его элементов и свойством.

Пустое множество и его обозначение: \emptyset . Равные множества. Диаграмма Эйлера — Венна.

Подмножество. Знаки \subset и $\not\subset$. Пересечение множеств. Знак \cap . Свойства пересечения множеств.

Объединение множеств. Знак \cup . Свойства объединения множеств.

Переменная. Формула.

Работа с информацией и анализ данных (16 ч). Использование таблиц для представления и систематизации данных. Интерпретация данных таблицы.

Классификация элементов множества по свойству. Упорядочение и систематизация информации в справочной литературе.

Решение задач на упорядоченный перебор вариантов с помощью таблиц и дерева возможностей.

Выполнение проектных работ по темам: «Из истории натуральных чисел», «Из истории календаря».

Планирование поиска и организации информации. Поиск информации в справочниках, энциклопедиях, интернет-ресурсах. Оформление и представление результатов выполнения проектных работ.

Творческие работы учащихся по теме «Красота и симметрия в жизни».

Обобщение и систематизация знаний, полученных в 3 классе.

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

Универсальные познавательные учебные действия:

сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры);

выбирать прием вычисления, выполнения действия;

конструировать геометрические фигуры;

классифицировать объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) по выбранному признаку;

прикидывать размеры фигуры, ее элементов;

понимать смысл зависимостей и математических отношений, описанных в задаче;

различать и использовать разные приемы и алгоритмы вычисления;

выбирать метод решения (моделирование ситуации, перебор вариантов, использование алгоритма);

соотносить начало, окончание, продолжительность события в практической ситуации;

составлять ряд чисел (величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному правилу;

моделировать предложенную практическую ситуацию;

устанавливать последовательность событий, действий сюжета текстовой задачи.

Работа с информацией:

читать информацию, представленную в разных формах;

извлекать и интерпретировать числовые данные, представленные в таблице, на диаграмме;

заполнять таблицы сложения и умножения, дополнять данными чертеж;
устанавливать соответствие между различными записями решения задачи;
использовать дополнительную литературу (справочники, словари) для установления и проверки значения математического термина (понятия).

Универсальные коммуникативные учебные действия:

использовать математическую терминологию для описания отношений и зависимостей;
строить речевые высказывания для решения задач; составлять текстовую задачу;
объяснять на примерах отношения «больше/меньше на ... », «больше/меньше в ... », «равно»;
использовать математическую символику для составления числовых выражений;
выбирать, осуществлять переход от одних единиц измерения величины к другим в соответствии с практической ситуацией;
участвовать в обсуждении ошибок в ходе и результате выполнения вычисления.

Универсальные регулятивные учебные действия:

проверять ход и результат выполнения действия;
вести поиск ошибок, характеризовать их и исправлять;
формулировать ответ (вывод), подтверждать его объяснением, расчетами;
выбирать и использовать различные приемы прикидки и проверки правильности вычисления;
проверять полноту и правильность заполнения таблиц сложения, умножения.

Совместная деятельность:

при работе в группе или в паре выполнять предложенные задания (находить разные решения;
определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время);
договариваться о распределении обязанностей в совместном труде, выполнять роли руководителя, подчиненного, сдержанно принимать замечания к своей работе;
выполнять совместно прикидку и оценку результата выполнения общей работы.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА» НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Личностные результаты

У учащегося будут сформированы:

- принятие социальной роли «ученика», осознание личностного смысла учения и интерес к изучению математики;
- начальные представления о целостности окружающего мира, об истории развития математического знания и роли математики в системе знаний;
- установка на самостоятельность и личную ответственность в учебной деятельности;
- проявление мотивации к учебной деятельности, понимание того, что успех в учении, главным образом, зависит от самого ученика;
- развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, способность к рефлексивной самооценке собственных действий и волевая саморегуляция;
- установка на спокойное отношение к ошибкам как к «рабочей» ситуации, поиск способов коррекции своих возможных ошибок;
- представление о правилах сохранения и поддержки своего здоровья в учебной деятельности;
- освоение норм общения и коммуникативного взаимодействия, навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками;
- представления об основных правилах общения и опыт их применения;
- становление основ гражданской российской идентичности, уважение к своей семье и другим людям, своему Отечеству;
- представление об активности, доброжелательности, честности и терпении в учебной деятельности, и принятие их как ценностей, помогающих ученику получить хороший результат;
- опыт самостоятельной успешной математической деятельности по программе 3 класса.

Учащийся получит возможность для формирования:

- *активности, доброжелательности, честности и терпения в учебной деятельности;*
- *спокойного отношения к нестандартной ситуации, веры в свои силы;*

- *интереса к изучению математики и учебной деятельности в целом;*
- *опыта успешного сотрудничества со взрослыми и сверстниками, выхода из спорных ситуаций путём применения согласованных ценностных норм;*
- *мотивация к работе на результат, как в исполнительской, так и в творческой деятельности.*

Метапредметные результаты

Регулятивные УУД

Учащийся научится:

- определять функции ученика и учителя на уроке;
- осваивать начальные умения проектной деятельности: постановка и сохранение целей учебной деятельности, определение наиболее эффективных способов и средств достижения результата, планирование, прогнозирование, реализация построенного проекта;
- уметь контролировать и оценивать свои учебные действия на основе выработанных критериев соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- понимать и принимать учебную задачу, поставленную учителем;
- понимать и применять предложенные учителем способы решения учебной задачи;
- определять и фиксировать основные этапы и шаги учебной деятельности (два основных этапа, структур уру первого этапа - 6 шагов);
- применять правила выполнения пробного учебного действия;
- фиксировать свое затруднение в учебной деятельности при построении нового способа действия;
- применять правила поведения в ситуации затруднения в учебной деятельности;
- действовать по заданному и самостоятельно составленному плану решения учебной задачи;
- использовать математическую терминологию, изученную в 3 классе, для описания результатов своей учебной деятельности;
- комментировать свои действия во внешней речи;
- применять правила самопроверки своей работы по образцу.

Учащийся получит возможность научиться:

- *определять причину затруднения в учебной деятельности;*
- *планировать коррекционную работу своей учебной деятельности.*

Познавательные УУД

Учащийся научится:

- анализировать рисунки, таблицы, схемы, тексты задач и др., определять закономерность следования объектов и использовать ее для выполнения задания;
- сравнивать объекты, устанавливать и выражать в речи их сходство и различие;
- формировать специфические для математики логические операции (сравнение, анализ, синтез, классификация, аналогия, установление причинно-следственных связей, построение рассуждений, отнесение к известным понятиям), необходимых человеку для полноценного функционирования в современном обществе;
- обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера;
- понимать и применять математическую терминологию для решения учебных задач по программе 3 класса;
- читать и строить схематические рисунки и графические модели для решения текстовых задач;
- освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
- понимать и применять базовые межпредметные понятия в соответствии с программой 3 класса (алгоритм, множество, классификация и др), отражающих связи и отношения между объектами и процессами различных предметных областей знаний;
- выявлять лишние и недостающие данные, дополнять ими тексты задач, составлять и решать собственные задачи, примеры и уравнения по программе 3 класса;
- понимать и применять знаки и символы, используемые в учебнике и рабочей тетради 3 класса для организации учебной деятельности.

Учащийся получит возможность научиться:

- *исследовать ситуации, требующие количественного описания объектов, сравнения и упорядочения чисел и величин, установления пространственно-временных отношений;*
- *анализировать сложные текстовые задачи;*

- *работать в материальной и информационной среде начального общего образования в соответствии с содержанием учебного предмета «математика»;*
- *овладеть навыком смыслового чтения текстов;*
- *применять знания по программе 3 класса в измененных условиях;*
- *решать проблемы творческого и поискового характера в соответствии с программой 3 класса.*

Коммуникативные УУД

Учащийся научится:

- применять правила поведения на уроке;
- задавать вопросы учителю и одноклассникам и отвечать на вопросы;
- участвовать в обсуждении различных вариантов решения учебной задачи, не бояться высказать свою версию, аргументировать свою точку зрения;
- понимать возможность иной точки зрения, уважительно к ней относиться, высказывать в культурных формах свое отношение к иному мнению (в том числе, и несогласие);
- уметь работать в паре и группе, договариваться о распределении ролей в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих, не допускать конфликты, а при их возникновении-конструктивно их разрешать.

Учащийся получить возможность научиться:

- *устанавливать товарищеские отношения со сверстниками, проявлять активность в совместном решении задач и проблем;*
- *уважительно вести диалог, не перебивать других, аргументировано выражать свое мнение;*
- осуществлять взаимоконтроль, при необходимости оказывать помощь и поддержку сверстникам;
- *вести себя конструктивно в ситуации затруднения, признавать свои ошибки и стремиться их исправить.*

Предметные результаты

Учащийся научится

- освоению опыта самостоятельной математической деятельности по получению нового знания, его преобразованию и применению для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач;
- использовать приобретённые математические знания для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений;
- овладеет устной и письменной математической речью, основами логического, алгоритмического мышления, пространственного воображения, счёта, измерения, наглядного представления данных и процессов (схемы, таблицы), исполнять и строить алгоритмы;
- выполнять устно и письменно арифметические действия с натуральными числами в соответствии с программой 3 класса, составлять числовые и буквенные выражения, находить их значения, решать текстовые задачи, составные уравнения, сводящиеся к цепочке простых, составлять и исследовать простейшие формулы, распознавать, изображать и исследовать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, множествами, цепочками, представлять, анализировать, интерпретировать данные;
- освоению системы математических знаний, умений и навыков в соответствии с программой 3 класса.

Учащийся получит возможность научиться

- *приобретению первоначальных представлений о компьютерной грамотности;*
- *приобретению первоначальных навыков работы на компьютере;*
- *приобретению начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.*

К концу обучения в третьем классе обучающийся научится:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000;

находить число большее/меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз (в пределах 1000);

выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в пределах 100 — устно, в пределах 1000 — письменно);

умножение и деление на однозначное число (в пределах 100 — устно и письменно);

выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1; деление с остатком;

устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления;

использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения;

находить неизвестный компонент арифметического действия;

использовать при выполнении практических заданий и решении задач единицы: длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм), времени (минута, час, секунда), стоимости (копейка, рубль); преобразовывать одни единицы данной величины в другие;

определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время; выполнять прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события;

сравнивать величины длины, площади, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше/меньше на/в»;

называть, находить долю величины (половина, четверть);

сравнивать величины, выраженные долями;

знать и использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчетов) соотношение между величинами; выполнять сложение и вычитание однородных величин, умножение и деление величины на однозначное число;

решать задачи в одно-два действия: представлять текст задачи, планировать ход решения, записывать решение и ответ, анализировать решение (искать другой способ решения), оценивать ответ (устанавливать его реалистичность, проверять вычисления);

конструировать прямоугольник из данных фигур (квадратов), делить прямоугольник, многоугольник на заданные части;

сравнивать фигуры по площади (наложение, сопоставление числовых значений);

находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата), используя правило/алгоритм;

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами: «все», «некоторые», «и», «каждый», «если..., то...»; формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно-двухшаговые), в том числе с использованием изученных связок;

классифицировать объекты по одному-двум признакам;

извлекать и использовать информацию, представленную в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание, режим работы), в предметах повседневной жизни (например, ярлык, этикетка);

структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы по образцу;

составлять план выполнения учебного задания и следовать ему; выполнять действия по алгоритму;

сравнивать математические объекты (находить общее, различное, уникальное);

выбирать верное решение математической задачи.

Календарно-тематическое планирование занятий

по математике в 3-х классах

Учебник: Петерсон Л.Г. Математика (в 3 частях) .3 класс: учебник Л.Г. Петерсон: Просвещение, 2021

(5 часов в неделю, 170 часов в год)

№ п/п	Наименование изучаемой темы		Всего часов	Основное содержание по теме	Характеристика основных видов деятельности (на уровне универсальных учебных действий)				Информационное сопровождение, цифровые и электронные образовательные ресурсы	
	№ п/п	Тема урока, тип урока			Всего часов	Элемент содержания	Требования к предметным и метапредметным результатам (УУД)			Дата
							Учащийся научится	Учащийся сможет научиться	По плану	Факт
Четверть I (41час)										
1 неделя										
1.1	1	Повторение. Сложение и вычитание двузначных и трехзначных чисел. Порядок действия в выражениях.	1	Способы сложения и вычитания, умножения и деления многозначных чисел.	<ul style="list-style-type: none"> читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до 1000; общий принцип и единицы измерения величин, таблицу умножения и деления, внетабличное умножение и деление, деление с остатком, анализ и решение текстовых задач и уравнений, решение примеров на порядок действий. устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять 	Составлять множества, заданные перечислением и общим свойством элементов. Обозначать множества, определять принадлежность элемента множеству, равенство и неравенство множеств, использовать для обозначения принадлежности				Электронное учебное пособие по математике для 3 класса к учебнику Петерсон Л.Г.
										

1.2	2	Повторение: операции с именованными величинами. Табличное умножение и деление	1	Способы сложения и вычитания, умножения и деления многозначных чисел.	<p>последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз);</p> <ul style="list-style-type: none"> • группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку 	<p>элемента множеству знаки . Использовать знак для обозначения пустого множества. Наглядно изображать множества с помощью диаграмм Эйлера–Вен-на. Повторять основной материал, изученный во 2 классе: нумерацию способы действия с натуральными числами в пределах 1000, общий принцип и единицы измерения величин, таблицу умножения и деления, внетабличное умножение и деление, деление с остатком, анализ и решение текстовых задач и уравнений, решение примеров на порядок действий. Понимать значение веры в себя в учебной деятельности, использовать</p>			Электронное учебное пособие по математике для 3 класса к учебнику Петерсон Л.Г	
2 неделя										
1.3	3	Повторение: свойства умножения и деления, деление и умножение с числами 10, 100.	1	Способы умножения и деления с числами 10,100.						Электронное учебное пособие по математике для 3 класса к учебнику Петерсон Л.Г
1.4	4	Повторение. Нахождение P и S фигур.	1	Систематизация знаний о P и S фигур.						Электронное учебное пособие по математике для 3 класса к учебнику Петерсон Л.Г
Тема: Множество (5 ч)										
1.5	5	ОНЗ Множество и его элементы. Число элементов множества	1	Понятие «множество», «элемент множества»						Электронное учебное пособие по математике для 3 класса к учебнику Петерсон Л.Г
1.6	6	ОНЗ Способы задания множества	1	Задание множеств перечислением и общим свойством элементов. Обозначение множеств				Электронное учебное пособие по математике для 3 класса к учебнику Петерсон Л.Г		
1.7	7	ОНЗ Равные множества. Пустое множество. Знак \emptyset .	1	Установление равенства множества. Понятие «пустое множество» и его обозначение \emptyset .				Электронное учебное пособие по математике для 3 класса к учебнику Петерсон Л.Г		
3 неделя										
1.8	8	ОНЗ Диаграммы Эйлера-Венна. Знаки \in и \notin .	1	Графическое изображение множества – диаграмма Венна. Обозначение принадлежности – знаки \in и \notin .				Электронное учебное пособие по математике для 3 класса к учебнику Петерсон Л.Г		
1.9	9	К Административная контрольная работа	1	Графическое изображение множества – диаграмма Венна. Обозначение принадлежности – знаки \in и \notin .				Электронное учебное пособие по математике для 3 класса к учебнику Петерсон Л.Г		

						правила, формирующие веру в себя, и оценивать свое умение применять эти правила (на основе согласованного эталона)			
№ п/п	Наименование изучаемой темы		Всего часов	Основное содержание по теме	Характеристика основных видов деятельности (на уровне учебных действий)				
Тема 2: Алгоритмы письменного умножения и деления многозначных чисел. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема) (13 ч)					Читать, записывать, находить, составлять, устанавливать закономерность, выделять главное, планировать, группировать, использовать, договариваться, понимать, оценивать, выдвигать гипотезу, планировать, решать, доказывать, контролировать, измерять, сравнивать.				
2	10	Диаграммы Эйлера-Венна. Знаки € и ₣. Подготовка к контрольной работе	1	Контроль					
2.1	11	Р. Работа над ошибками.	1	Решение нового типа задач на пропорциональные величины	<ul style="list-style-type: none"> • выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 00) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком); • выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулём и числом 1); • выделять неизвестный компонент арифметического 	<i>Устанавливать, является ли одно множество подмножеством другого, записывать результат с помощью знаков \subset и \supset, изображать множество и его подмножество на диаграмме Эйлера–Венна. Находить объединение и пересечение множеств, записывать результат с помощью знаков \cup и \cap, изображать</i>			Электронное учебное пособие по математике для 3 класса к учебнику Петерсон Л.Г
2.2	12	К. <i>Входная интегрированная комплексная работа</i>	1	Контроль					Электронное учебное пособие по математике для 3 класса к учебнику Петерсон Л.Г
4 неделя									
2.3	13	Р. Работа над ошибками.		Представление об объединении множеств, основные свойства этой операции, запись с помощью знака \cup					Электронное учебное пособие по математике для 3 класса к учебнику Петерсон Л.Г
2.4	14	Решение вычислительных примеров, задач, уравнений на повторение из курса 2 класса	1	Переместительное и сочетательное свойства изученных операций, правило порядка действий в выражениях.					Электронное учебное пособие по математике для 3 класса к учебнику Петерсон Л.Г
2.5	15	ОНЗ Подмножество. Знаки \subset и \supset .	1	Множество, способы задания и обозначение множества, диаграмма Венна.			Электронное учебное пособие по математике для 3 класса к учебнику Петерсон Л.Г		

					действия и находить его значение;		
2.6	16	ОНЗ Задачи на приведение к 1 (на четвертое пропорциональное).	1	Подмножество как часть множества. Знаки \subset и \supset .	• вычислять значение числового выражения (содержащего 2—3 арифметических действия, со скобками и без скобок).	<i>объединение и пересечение множеств на диаграмме Эйлера–Венна, моделировать пересечение геометрических фигур с помощью предметных моделей. Исследовать свойства объединения и пересечения множеств (переместительное, сочетательное) с помощью диаграмм Эйлера–Венна, записывать в буквенном виде, устанавливать их аналогию с переместительным и сочетательными свойствами сложения и умножения чисел. Разбивать множества на части (классифицировать). Анализировать свойства объединения непересекающихся множеств (сложения) и нахождения части множества (вычитания),</i>	Электронное учебное пособие по математике для 3 класса к учебнику Петерсон Л.Г
2.7	17	ОНЗ Задачи на приведение к 1 (на четвертое пропорциональное).	1	Решение задач на пропорциональные величины. Отработка приемов устных и письменных вычислений	• устанавливать зависимость между величинами, представленными в задаче, планировать ход решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;		Электронное учебное пособие по математике для 3 класса к учебнику Петерсон Л.Г
5 неделя							
2.8	18	ОНЗ Задачи на приведение к 1 (на четвертое пропорциональное).	1	Решение задач на пропорциональные величины. Отработка приемов устных и письменных вычислений	• решать арифметическим способом (в 1—2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью;		Электронное учебное пособие по математике для 3 класса к учебнику Петерсон Л.Г
2.9	19	ОНЗ Пересечение множеств. Знак \cap .	1	Запись пересечения множеств с помощью знака \cap и ее основные свойства.	• оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действий.		Электронное учебное пособие по математике для 3 класса к учебнику Петерсон Л.Г
2.10	20	ОНЗ Задачи на приведение к 1 (первый тип)	1	Запись пересечения множеств с помощью знака \cap и ее основные свойства.	Выявлять причину ошибки и корректировать ее, оценивать свою работу		Электронное учебное пособие по математике для 3 класса к учебнику Петерсон Л.Г
2.11	21	Свойства операции пересечения множеств	1	Запись пересечения множеств с помощью знака \cap и ее основные свойства			Электронное учебное пособие по математике для 3 класса к учебнику Петерсон Л.Г
2.12	22	Решение задач на приведение к 1 (второй тип)					Электронное учебное пособие по математике для 3 класса к учебнику Петерсон Л.Г
6 неделя							
2.13	23	ОНЗ Запись внетабличного умножения в столбик	1	Запись в столбик умножения двузначного числа на однозначное и сводящихся к нему случаев умножения круглых чисел			Электронное учебное пособие по математике для 3 класса к учебнику Петерсон Л.Г
2.14	24	Р Свойства операции объединения множеств	1	Переместительное и сочетательное свойства изученных операций, правило порядка действий в выражениях.		Электронное учебное пособие по математике для 3 класса к учебнику Петерсон Л.Г	

2.15	25	Р Разбиение множества на части по свойствам (классификация).	1	Представление разбиения на части по свойствам		<p><i>устанавливать их аналогию со сложением и вычитанием чисел.</i></p> <p><i>Использовать язык множеств для решения логических задач.</i></p> <p><i>Строить общий способ решения задач на приведение к единице, применять его для решения задач.</i></p> <p><i>Строить способ записи внетабличного умножения в столбик, применять его для вычислений.</i></p> <p><i>Решать вычислительные примеры, на порядок действий, уравнения изученных типов, простые и составные задачи с числовыми и буквенными данными (2–6 действий), сравнивать разные способы вычислений и решения задач, выбирать наиболее рациональный способ</i></p> <p><i>Находить значения буквенных</i></p>			Электронное учебное пособие по математике для 3 класса к учебнику Петерсон Л.Г
2.16	26	Подготовка к контрольной работе.	1	Представление разбиения на части по свойствам					Электронное учебное пособие по математике для 3 класса к учебнику Петерсон Л.Г
2.17	27	<i>К</i> <i>Контрольная работа № 1 по теме «Множества»</i>	1	Контроль					Электронное учебное пособие по математике для 3 класса к учебнику Петерсон Л.Г
7 неделя									
2.18	28	Р Работа над ошибками по теме «Множества»	1	Отработка заданий по теме контрольной работы					

						<p>выражений при данных значениях букв, представлять данные в таблице, выявлять закономерности</p> <p>Использовать взаимосвязь между компонентами и результатами сложения и вычитания для упрощения вычислений. Выполнять задания поискового и творческого характера. Фиксировать индивидуальное затруднение при построении нового способа действия, определять его место и причину, и оценивать свое умение это делать (на основе применения соответствующих эталонов)</p>			
--	--	--	--	--	--	---	--	--	--

Тема 3: Операции над числами (14ч)

3.1.	29	<p>ТР Выполнение проектных работ по теме «Как люди научились считать» («Системы счисления», «Первые цифры», «Открытие нуля»,</p>	1	<p>Знакомство с историей развития понятия числа</p>	<ul style="list-style-type: none"> • читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до тысячи; • устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая 	<p>Планировать поиск и организацию информации, искать информацию в учебнике,</p>			<p>Электронное учебное пособие по математике для 3 класса к учебнику Петерсон Л.Г</p>
------	----	--	---	---	---	--	--	--	---

		«О бесконечности натуральных чисел» и др.)			последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз);	<i>справочниках, энциклопедиях, Интернет-ресурсах, оформлять и представлять результаты выполнения проектных работ. Работать в группах: распределять роли между членами группы, планировать работу, распределять виды работ, определять сроки, представлять результаты с помощью сообщений, рисунков, средств ИКТ, составлять «Задачник класса», оценивать результат работы. Применять простейшие приемы погашения негативных эмоций при работе в паре, группе, и оценивать свое умение это делать (на основе применения эталона). Читать и записывать натуральные</i>				
3.2.	30	Многочисленные числа	1	Знакомство с историей развития понятия числа	• группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;				Электронное учебное пособие по математике для 3 класса к учебнику Петерсон Л.Г	
3.3	31	Сравнение многозначных чисел	1	Обобщение и систематизация знаний о натуральных числах и действиях с ними	• выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, в пределах 10 00) с использованием таблиц сложения;				Электронное учебное пособие по математике для 3 класса к учебнику Петерсон Л.Г	
3.4	32	Р. Множество натуральных чисел.	1	Обобщение и систематизация знаний о натуральных числах и действиях с ними	• выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулём и числом 1);				Электронное учебное пособие по математике для 3 класса к учебнику Петерсон Л.Г	
8 неделя										
3.5	33	ОНЗ Позиционная десятичная система записи натуральных чисел. Разряды и классы.	1	Чтение, запись, сравнение многозначных чисел в пределах 12 разрядов. Последовательность чисел в натуральном ряду. Знакомство с терминологией «классы», «разряды», «разрядные единицы»	• выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;				Электронное учебное пособие по математике для 3 класса к учебнику Петерсон Л.Г	
3.6	34	ОНЗ Представление натурального числа в виде суммы разрядных слагаемых	1	Представление чисел в виде суммы разрядных слагаемых	• вычислять значение числового выражения (содержащего 2—3 арифметических действия, со скобками и без скобок).				Электронное учебное пособие по математике для 3 класса к учебнику Петерсон Л.Г	
3.7	35	Сравнение, сложение и вычитание многозначных чисел	1	Сравнение, сложение и вычитание многозначных чисел	• устанавливать зависимость между величинами, представленными в задаче, планировать ход решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;					
3.8	36	Р Сравнение, сложение и вычитание многозначных чисел	1	Нумерация многозначных чисел: чтение, запись, сравнение, выражение в разных счетных единицах, представление в виде суммы разрядных слагаемых	• решать арифметическим способом (в 1—2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью;				Электронное учебное пособие по математике для 3 класса к учебнику Петерсон Л.Г	
3.9	37	Р Сравнение, сложение и вычитание многозначных чисел	1	Нумерация многозначных чисел: чтение, запись, сравнение, выражение в разных счетных единицах,	• оценивать правильность			Электронное учебное пособие по математике для 3 класса к учебнику		

				представление в виде суммы разрядных слагаемых	хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.	числа в пределах триллиона (12 разрядов), выделять классы, разряды, число единиц каждого разряда. Определять и называть цифру каждого разряда, общее количество единиц данного разряда, содержащихся в числе, представлять числа в виде суммы разрядных слагаемых. Устанавливать аналогию десятичной позиционной системы записи чисел и десятичной системы мер. Устанавливать правила поразрядного сравнения натуральных чисел, применять их для сравнения многозначных чисел. Записывать многозначные числа римскими цифрами. Складывать и вычитать многозначные числа, решать примеры, задачи и			Петерсон Л.Г	
9 неделя										
3.10	38	Р Сравнение, сложение и вычитание многозначных чисел	1	Нумерация многозначных чисел: чтение, запись, сравнение, выражение в разных счетных единицах, представление в виде суммы разрядных слагаемых						Электронное учебное пособие по математике для 3 класса к учебнику Петерсон Л.Г
3.11	39	Подготовка к контрольной работе.		Решение текстовых задач, уравнений, примеров на порядок действий, умножение чисел в «столбик», понятие площади и периметра прямоугольника						Электронное учебное пособие по математике для 3 класса к учебнику Петерсон Л.Г
3.12	40	К Контрольная работа № 2 по теме «Сравнение, сложение и вычитание многозначных чисел»	1							Электронное учебное пособие по математике для 3 класса к учебнику Петерсон Л.Г
3.13	41	Р Работа над ошибками по теме «Сравнение, сложение и вычитание многозначных чисел»	1							Электронное учебное пособие по математике для 3 класса к учебнику Петерсон Л.Г
Итого за четверть: По плану – Фактически -										
Четверть II (38 часов)										
10 неделя										
3.14	42	Р Сравнение, сложение и вычитание многозначных чисел	1	Нумерация многозначных чисел: чтение, запись, сравнение, выражение в разных счетных единицах, представление в виде суммы разрядных слагаемых				Электронное учебное пособие по математике для 3 класса к учебнику Петерсон Л.Г		
3.15	43	Нумерация, сравнение, сложение и вычитание многозначных чисел	1	Нумерация многозначных чисел: чтение, запись, сравнение, выражение в разных счетных единицах,						

4.1	45	ОНЗ Умножение на 10, 100, 1000.	1	Повторение и обобщение правил умножения и деления круглых чисел. Закрепление нумерации многозначных чисел, алгоритмы их сравнения, сложения и вычитания	<ul style="list-style-type: none"> • читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; час — минута, минута — секунда; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр). 	<p>Строить и применять алгоритмы умножения и деления на 10, 100 и т.д., умножения и деления круглых чисел (без остатка). Обосновывать правильность своих действий с помощью построенных алгоритмов, осуществлять самоконтроль, коррекцию своих ошибок. Решать вычислительные примеры, уравнения, простые и составные задачи изученных типов. Составлять числовые и буквенные выражения к задачам, находить их значение, закреплять сложение и вычитание многозначных чисел. Находить подмножества, объединение и пересечение заданных множеств, строить диаграмму Эйлера – Венна.</p>			
4.2	46	ОК Умножение круглых чисел. Математический диктант	1	Повторение и обобщение правил умножения и деления круглых чисел. Закрепление нумерации многозначных чисел, алгоритмы их сравнения, сложения и вычитания					Электронное учебное пособие по математике для 3 класса к учебнику Петерсон Л.Г
11 неделя									
4.3	47	ОНЗ Деление на 10, 100, 1000	1	Повторение и обобщение правил умножения и деления круглых чисел. Закрепление нумерации многозначных чисел, алгоритмы их сравнения, сложения и вычитания					Электронное учебное пособие по математике для 3 класса к учебнику Петерсон Л.Г
4.4	48	Деление на 10, 100, 1000. Закрепление.		Повторение и обобщение правил умножения и деления круглых чисел. Закрепление нумерации многозначных чисел, алгоритмы их сравнения, сложения и вычитания					
4.5	49	Р Деление круглых чисел.	1	Повторение и обобщение правил умножения и деления круглых чисел. Отработка вычислительных навыков, решение задач на нахождение площади и периметра прямоугольника			Электронное учебное пособие по математике для 3 класса к учебнику Петерсон Л.Г		

						Решать задачи на нахождение периметра треугольника, площади фигур, составленных из прямоугольников. Выполнять задания поискового и творческого характера. Применять простейшие приемы развития своей памяти, и оценивать свое умение это делать (на основе применения эталона).			
4.6	50	ОНЗ Единицы длины. Преобразование, сравнение, сложение и вычитание однородных величин.	1	Систематизация знаний детей о единицах измерения длины. Закрепление соотношения между единицами измерения длины, выражение значения величин в разных единицах измерения	<ul style="list-style-type: none"> • выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком); • выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулём и числом 1); • выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его 	Уточнить соотношение между единицами длины, устанавливать соотношения между единицами массы: 1 г, 1 кг, 1 ц, 1 т. Выводить общее правило перехода к большему меркам и перехода к меньшим меркам, применять это правило для преобразования единиц длины и массы. Сравнить,			Электронное учебное пособие по математике для 3 класса к учебнику Петерсон Л.Г
4.7	51	Р Единицы длины. Преобразование, сравнение, сложение и вычитание однородных величин.	1	Систематизация знаний детей о единицах измерения длины. Закрепление соотношения между единицами измерения длины, выражение значения величин в разных единицах измерения	<ul style="list-style-type: none"> • выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулём и числом 1); • выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его 	Уточнить соотношение между единицами массы: 1 г, 1 кг, 1 ц, 1 т. Выводить общее правило перехода к большему меркам и перехода к меньшим меркам, применять это правило для преобразования единиц длины и массы. Сравнить,			Электронное учебное пособие по математике для 3 класса к учебнику Петерсон Л.Г
12 неделя									
4.8	52	Р Единицы длины. Преобразование, сравнение, сложение и вычитание однородных величин.	1	Преобразование, сравнение, сложение и вычитание однородных величин. Повторение и закрепление нумерации и действия с	<ul style="list-style-type: none"> • выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его 	Уточнить соотношение между единицами массы: 1 г, 1 кг, 1 ц, 1 т. Выводить общее правило перехода к большему меркам и перехода к меньшим меркам, применять это правило для преобразования единиц длины и массы. Сравнить,			Электронное учебное пособие по математике для 3 класса к учебнику Петерсон Л.Г

				многозначными числами, решение текстовых задач	значение; • вычислять значение числового выражения (содержащего 2—3 арифметических действия, со скобками и без скобок).	складывать и вычитать однородные величины (длина, масса). Решать вычислительные примеры, уравнения, простые и составные задачи изученных типов, находить некорректные формулировки задач и корректировать их, составлять числовые и буквенные выражения к задачам и находить их значение. Выполнять задания поискового и творческого характера. Применять метод наблюдения в учебной деятельности, и оценивать свое умение это делать (на основе применения эталона). Обосновывать правильность своих действий с помощью построенных алгоритмов, осуществлять самоконтроль, коррекцию			
4.9	53	ОНЗ Единицы массы. Грамм. Тонна, центнер.	1	Систематизация знаний детей о единицах измерения массы. Новые единицы измерения массы: грамм, центнер, тонна. Закрепление соотношения между единицами измерения массы, выражение значения величин в разных единицах измерения					Электронное учебное пособие по математике для 3 класса к учебнику Петерсон Л.Г
4.10	54	Единицы длины. Единицы массы. Закрепление.	1	Систематизация знаний детей о единицах измерения массы. Новые единицы измерения массы: грамм, центнер, тонна. Закрепление соотношения между единицами измерения массы, выражение значения величин в разных единицах измерения					Электронное учебное пособие по математике для 3 класса к учебнику Петерсон Л.Г
4.11	55	Р Преобразование, сравнение, сложение и вычитание однородных величин.	1	Систематизация знаний детей о единицах измерения массы. Новые единицы измерения массы: грамм, центнер, тонна. Закрепление соотношения между единицами измерения массы, выражение значения величин в разных единицах измерения					Электронное учебное пособие по математике для 3 класса к учебнику Петерсон Л.Г
4.12	56	<i>ОК</i> <i>Контрольная работа № 3 по теме «Умножение и деление круглых чисел. Единицы измерения»</i>	1						Электронное учебное пособие по математике для 3 класса к учебнику Петерсон Л.Г
13 неделя									
4.13	57	Р Работа над ошибками по теме «Умножение и деление круглых чисел. Единицы измерения»	1						Электронное учебное пособие по математике для 3 класса к учебнику Петерсон Л.Г

своих ошибок.

Тема 5: Умножение и деление многозначного числа (22 ч)

5.1	58	ОНЗ Умножение многозначного числа на однозначное. Запись умножения в «столбик»	1	Умножение многозначного числа на однозначное и умножение круглых чисел в случаях, сводящихся к умножению на однозначные числа. Решение задач на нахождение площади периметра прямоугольника	<ul style="list-style-type: none"> • выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 00) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком); • выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулём и числом 1); • выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение; • вычислять значение числового выражения (содержащего 2—3 арифметических действия, со скобками и без скобок). 	<p>Строить и применять алгоритмы умножения и деления многозначного числа на однозначное (и сводящиеся к ним случаи). Записывать деление углом (с остатком и без остатка). Строить алгоритм деления с остатком многозначных круглых чисел. Строить общий способ решения задач «по сумме и разности». Анализировать и интерпретировать данные таблицы. Решать вычислительные примеры, уравнения, простые и составные задачи изученных типов, составлять задачи по заданным выражениям. Составлять, читать и записывать</p>		Электронное учебное пособие по математике для 3 класса к учебнику Петерсон Л.Г	
5.2	59	Р Умножение многозначного числа на однозначное. Запись умножения в «столбик»	1	Умножение многозначного числа на однозначное и умножение круглых чисел в случаях, сводящихся к умножению на однозначные числа	<ul style="list-style-type: none"> • выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление 			Электронное учебное пособие по математике для 3 класса к учебнику Петерсон Л.Г	
5.3	60	ОНЗ Умножение многозначного числа на однозначное. Запись умножения в «столбик»	1	Умножение многозначного числа на однозначное. Решение задач на нахождение значений величин по их сумме и разности. Действия с единицами длины и массы	<ul style="list-style-type: none"> • выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение; • вычислять значение числового выражения (содержащего 2—3 арифметических действия, со скобками и без скобок). 			Электронное учебное пособие по математике для 3 класса к учебнику Петерсон Л.Г	
5.4	61	Р Умножение многозначного числа на однозначное. Запись умножения в «столбик»	1	Нумерация, сложение и вычитание многозначных чисел, решение текстовых задач, решение уравнений с комментированием, сравнение выражений, действия с единицами длины и массы	<ul style="list-style-type: none"> • описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости; • распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг); • выполнять построение 			Электронное учебное пособие по математике для 3 класса к учебнику Петерсон Л.Г	
14 неделя									
5.5	62	Умножение многозначного числа на однозначное. Запись умножения в «столбик». Закрепление.		Нумерация, сложение и вычитание многозначных чисел, решение текстовых задач, решение уравнений с комментированием, сравнение выражений, действия с единицами длины и массы	<ul style="list-style-type: none"> • описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости; • распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг); • выполнять построение 			Электронное учебное пособие по математике для 3 класса к учебнику Петерсон Л.Г	
5.6	63	ОНЗ Деление многозначного числа на однозначное и случаи, сводящиеся к делению на однозначное	1	Деление многозначного числа на однозначное и случаи, сводящиеся к делению на однозначное число. Алгоритм деления	<ul style="list-style-type: none"> • выполнять построение 		Электронное учебное пособие по математике для 3 класса к учебнику Петерсон Л.Г		

		число. Запись деления «углом»		«углом». Запись деления «углом»	геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;	числовые и буквенные выражения, содержащие все 4 арифметические действия, находить значения выражений. Преобразовывать единицы длины и массы, выполнять сравнение, сложение и вычитание именованных чисел. Выполнять простейшие геометрические построения с помощью циркуля и линейки, составлять фигуры из частей. Определять вид многоугольника, находить в них прямые, тупые и острые углы. Выполнять задания поискового и творческого характера. Определять вид модели, применять метод моделирования в учебной деятельности, и оценивать свое умение это			
5.7	64	ОНЗ Деление многозначного числа на однозначное и случаи, сводящиеся к делению на однозначное число. Запись деления «углом»	1	Деление многозначного числа на однозначное и случаи, сводящиеся к делению на однозначное число. Алгоритм деления «углом». Сравнение и действия с единицами длины и массы	• использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач; • распознавать и называть геометрические тела (куб, шар); • соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.				Электронное учебное пособие по математике для 3 класса к учебнику Петерсон Л.Г
5.8	65	ОНЗ Деление многозначного числа на однозначное вида: 312:3. Проверка деления умножением	1	Деление многозначного числа на однозначное. Проверка деления умножением. Решение текстовых задач, решение уравнений с комментированием по компонентам действий	• измерять длину отрезка; вычислять периметр треугольника, площадь прямоугольника и квадрата;				
5.9	66	Деление многозначного числа на однозначное случая 460:2. Проверка деления умножением	1	Деление многозначного числа на однозначное. Проверка деления умножением. Решение текстовых задач, решение уравнений с комментированием по компонентам действий	• оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз).				Электронное учебное пособие по математике для 3 класса к учебнику Петерсон Л.Г
15 неделя									
5.10	67	Р Деление многозначного числа на однозначное. Проверка деления умножением.	1	Повторение и закрепление нумерации, сложения и вычитания многозначных чисел, умножение многозначных чисел на однозначное, решение текстовых задач, действия с единицами длины и массы, чтение и запись выражений	• распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг);			Электронное учебное пособие по математике для 3 класса к учебнику Петерсон Л.Г	
5.11	68	ОНЗ Деление круглых чисел	1	Деление многозначного числа на однозначное, деление круглых чисел в случаях, сводящиеся к делению на однозначное число. Сложение и вычитание многозначных чисел, умножение многозначных чисел на однозначное, решение текстовых задач, действия с единицами длины и	• выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника; • использовать свойства прямоугольника и квадрата			Электронное учебное пособие по математике для 3 класса к учебнику Петерсон Л.Г	

				массы, чтение и запись выражений	для решения задач; • распознавать и называть геометрические тела (куб, шар); • соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур. • измерять длину отрезка; вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата; • оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз).	делать (на основе применения эталона). Применять правила ведения диалога и правила поведения в позиции «критик» при коммуникации в учебной деятельности, и оценивать свое умение это делать (на основе применения эталона). Выполнять преобразование фигур на плоскости (на клетчатой бумаге). Устанавливать свойства фигур, симметричных относительно прямой, чертить симметричные фигуры (на клетчатой бумаге). Решать вычислительные примеры, уравнения, простые и составные задачи изученных типов. Наблюдать зависимости между величинами и фиксировать их			
5.12	69	Р Деление круглых чисел	1	Деление многозначного числа на однозначное, деление круглых чисел в случаях, сводящиеся к делению на однозначное число. Сложение и вычитание многозначных чисел, умножение многозначных чисел на однозначное, решение текстовых задач, действия с единицами длины и массы, чтение и запись выражений					Электронное учебное пособие по математике для 3 класса к учебнику Петерсон Л.Г
5.12	70	ОНЗ Деление с остатком	1	Деление с остатком. Проверка деления умножением. Решение текстовых задач, чтение и запись выражений					
5.13	71	Р Деление с остатком	1	Деление с остатком. Проверка деления умножением. Решение текстовых задач, чтение и запись выражений	• распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг); • выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника; • использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач; • распознавать и называть геометрические тела (куб, шар); • соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур. • измерять длину отрезка;				Электронное учебное пособие по математике для 3 класса к учебнику Петерсон Л.Г
16 неделя									
5.14	72	Деление с остатком. Подготовка к контрольной работе.		Деление с остатком. Проверка деления умножением. Решение текстовых задач, чтение и запись выражений					Электронное учебное пособие по математике для 3 класса к учебнику Петерсон Л.Г
5.15	73	К ВПР	1	Отработка навыков устных вычислений, решение текстовых задач и уравнений, зависимость между компонентами и результатами арифметических действий					
5.16	74	Р. Работа над ошибками.	1	Презентация творческих работ учащихся по теме «Красота и симметрия»					
5.17	75	К Интегрированная проверочная работа.	1	контроль знаний за 1 полугодие					
5.18	76	Р	1	отработка навыков в					

		Работа над ошибками.		решении задач					
16 неделя - продолжение									
5.19	77	ОНЗ Преобразование фигур	1	Знакомство с некоторыми преобразованиями фигур на плоскости (параллельный перенос, симметрия).	вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата; • оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз).	с помощью таблиц. Выполнять задания поискового и творческого характера. Наблюдать симметрию в рисунках, буквах, словах, текстах, в стихах, музыке, в природе, собирать материал по заданной теме, свои симметричные фигуры, составлять узоры с помощью параллельного переноса, описывать правила их составления. Применять правила ролевого взаимодействия «автора» с «понимающим» и «критиком» при коммуникации в учебной деятельности, и оценивать свое умение это делать (на основе применения эталона).			Электронное учебное пособие по математике для 3 класса к учебнику Петерсон Л.Г
5.20	78	Р Преобразование фигур	1	Закрепление приемов письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное. Отработка навыков устных вычислений, решение текстовых задач и уравнений, зависимость между компонентами и результатами арифметических действий					Электронное учебное пособие по математике для 3 класса к учебнику Петерсон Л.Г
5.21	79	ОНЗ Симметрия относительно прямой.	1	Знакомство с некоторыми преобразованиями фигур на плоскости (параллельный перенос, симметрия). Закрепление приемов письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное.					Электронное учебное пособие по математике для 3 класса к учебнику Петерсон Л.Г
<p style="text-align: center;">Итого за четверть: По плану – Фактически -</p> <p style="text-align: center;">Четверть III (51 час)</p> <p>17 неделя)</p>									
5.22	80	Р. Симметрия относительно прямой.	1	Отработка навыков устных вычислений, решение текстовых задач и уравнений, зависимость между компонентами и результатами арифметических действий					
5.23	81	ОК Симметричные фигуры. Математический диктант	1	Знакомство с некоторыми преобразованиями фигур на плоскости (параллельный перенос, симметрия). Закрепление					

				приемов письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное. Отработка навыков устных вычислений, решение текстовых задач и уравнений, зависимость между компонентами и результатами арифметических действий					
5.24	82	Р Построение симметричных фигур на клетчатой бумаге. Палиндромы	1	Знакомство с некоторыми преобразованиями фигур на плоскости (параллельный перенос, симметрия). Закрепление приемов письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное.					

Тема 6: Меры времени (17 ч)

6.1	83	ОНЗ Измерение времени. Единицы измерения времени: год, месяц, неделя, сутки, час, минута, секунда.	1	Повторение сведений об измерении величин, систематизация и расширение знаний об измерениях времени	<ul style="list-style-type: none"> • читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; час — минута, минута — секунда; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр). 	Сравнивать события по времени непосредственно. Устанавливать соотношения между общепринятыми единицами времени: год, месяц, неделя, сутки, час, минута, секунда; преобразовывать, сравнивать, складывать и вычитать значения времени, выраженные в заданных единицах измерения. Разрешать житейские ситуации, требующие			Электронное учебное пособие по математике для 3 класса к учебнику Петерсон Л.Г		
6.2	84	ОНЗ Название месяцев и дней недели. Календарь.	1	Название месяцев и дней недели. Календарь. Таблица мер времени					Электронное учебное пособие по математике для 3 класса к учебнику Петерсон Л.Г		
18 неделя											
6.3	85	Р Соотношения между единицами времени.	1	Перевод единиц времени и действия с мерами времени						Электронное учебное пособие по математике для 3 класса к учебнику Петерсон Л.Г	
6.4	86	Таблица мер времени	1	Перевод единиц времени и действия с мерами времени							
6.5	87	ОНЗ Часы. Определение времени по часам.	1	Определение времени по часам						Электронное учебное пособие по математике для 3 класса к учебнику Петерсон Л.Г	
6.6	88	ОНЗ Преобразование, сравнение сложение и вычитание единиц времени.	1	Преобразование, сравнение сложение и вычитание единиц времени.	<ul style="list-style-type: none"> • читать, записывать и сравнивать величины 			Электронное учебное пособие по математике для 3 класса к учебнику Петерсон Л.Г			

				Закрепление приемов письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное. Отработка навыков устных вычислений, решение текстовых задач и уравнений, зависимость между компонентами и результатами арифметических действий	(массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; час — минута, минута — секунда; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр).	умения находить значение времени событий. Определять время по часам; использовать календарь, название месяцев, дней недели. Решать задачи на нахождение начала события, завершения события, продолжительности события. Собирать и представлять информацию по заданному плану и теме, выбранной из заданного списка тем. Решать вычислительные примеры, уравнения, простые и составные задачи изученных типов. Составлять, читать и записывать числовые и буквенные выражения, содержащие все 4 арифметические действия, находить значения выражений. Измерять длины			
6.7	89	ТР Выполнение творческих работ по теме «Из истории календаря» («Измерения времени в древности», «Юлианский календарь», «Григорианский календарь», «Из истории российского календаря», «Как возникла неделя», «Какие бывают часы» и др.)	1	Презентация информационных проектов по теме «Календарь»					Электронное учебное пособие по математике для 3 класса к учебнику Петерсон Л.Г
19 неделя									
6.8	90	ОНЗ Переменная. Выражение с переменной.	1	Представление о переменной, выражении с переменной и о множестве их значений					Электронное учебное пособие по математике для 3 класса к учебнику Петерсон Л.Г
6.9	91	Р Значение выражения с переменной.	1	Представление о переменной, выражении с переменной и о множестве их значений					
6.10	92	ОНЗ Высказывание. Верное и неверное высказывание	1	Понятие «высказывание», простейшие случаи определения их истинности и ложности					Электронное учебное пособие по математике для 3 класса к учебнику Петерсон Л.Г
6.11	93	ОНЗ Определение истинности и ложности высказываний. Построение простейших высказываний с помощью логических связок и слов «верно (неверно), что ...», «не», «если ..., то ...», «каждый», «все», «найдетсся», «всегда», «иногда».		Понятие «высказывание», простейшие случаи определения их истинности и ложности. Представление о равенстве и неравенстве как о видах высказываний. Решение задач на приведение к единице, решение уравнений, умножение и деление многозначного числа на однозначное.					Электронное учебное пособие по математике для 3 класса к учебнику Петерсон Л.Г
6.12	94	ОНЗ Уравнение. Корень уравнения.	1	Представление об уравнении, как о					Электронное учебное пособие по математике

		Классификация простых уравнений.		предложения с переменной, понятие корня уравнения. Простые уравнения				для 3 класса к учебнику Петерсон Л.Г
20 неделя)								
6.13	95	ОНЗ Составные уравнения, сводящиеся к цепочке простых.	1	Знакомство с составными уравнениями и построение алгоритма их решения				Электронное учебное пособие по математике для 3 класса к учебнику Петерсон Л.Г
6.14	96	Подготовка к контрольной работе		Решение задач составлением уравнения.				
6.15	97	<i>К</i> <i>Контрольная работа по теме № 4 «Меры времени»</i>	1					
6.16	98	<i>Р</i> Работа над ошибками по теме «Меры времени»	1					
6.17	99	ОНЗ Составные уравнения, сводящиеся к цепочке простых.	1	Знакомство с составными уравнениями и построение алгоритма их решения				Электронное учебное пособие по математике для 3 класса к учебнику Петерсон Л.Г
21 неделя								
6.18	100	<i>Р</i> Упрощение уравнений. Решение составных уравнений с комментированием по компонентам действий	1	Решение составных уравнений с комментированием по компонентам действий				Электронное учебное пособие по математике для 3 класса к учебнику Петерсон Л.Г
6.19	101	<i>Р</i> Связь уравнений с решением задач	1	Решение задач составлением уравнения				

отрезков, строить отрезки заданной длины, определять вид углов многоугольника, исполнять алгоритмы, преобразовывать фигуры клетчатой бумаге (параллельный перенос). Применять простейшие приемы ораторского искусства, и оценивать свое умение это делать (на основе применения эталона). Обозначать переменную буквой, составлять выражения с переменной, находить в простейших случаях значение выражения с переменной и множество значений выражения с переменной. Находить верные (истинные) и неверные (ложные) высказывания, обосновывать в простейших случаях их

					<p>истинность и ложность, строить верные и неверные высказывания с помощью логических связок и слов «верно (неверно), что ...», «не», «если ..., то ...», «каждый», «все», «найдется», «всегда», «иногда». Решать вычислительные примеры, уравнения, простые и составные задачи изученных типов. Строить на клетчатой бумаге фигуры, симметричные данной. Выполнять задания поискового и творческого характера. Применять правила самостоятельного закрепления нового знания, и оценивать свое умение это делать (на основе применения эталона).</p>			
--	--	--	--	--	--	--	--	--

№ п/п	Наименование изучаемой темы	Всего часов	Основное содержание по теме	Характеристика основных видов деятельности (на уровне учебных действий)							
Тема 7: Формулы. Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения (18 ч)				Читать, записывать, находить, составлять, устанавливать закономерность, выделять главное, планировать, группировать, использовать, договариваться, понимать, распределять, оценивать, выдвигать гипотезу, планировать, решать, доказывать, контролировать, измерять, сравнивать, вычислять, строить алгоритм							
7.1	102	ОНЗ Формула. Формулы площади и периметра прямоугольника: $S = a \cdot b$, $P = (a + b) \times 2$.	1	Представление о формуле как равенстве, устанавливаемом взаимосвязью между величинами. Формулы площади и периметра прямоугольника: $S = a \cdot b$, $P = (a + b) \times 2$.	<ul style="list-style-type: none"> устанавливать зависимость между величинами, представленными в задаче, планировать ход решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий; решать арифметическим способом (в 1—2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью; оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. читать несложные готовые таблицы; заполнять несложные готовые таблицы; 	Строить формулы площади и периметра прямоугольника ($S = a \cdot b$, $P = (a + b) \times 2$), площади и периметра квадрата ($S = a \cdot a$, $P = 4 \cdot a$), объема прямоугольного параллелепипеда ($V = a \times b \times c$), куба ($V = a \times a \times a$), деления с остатком ($a = b \cdot c + r$, $r < b$), применять их для решения задач.			Электронное учебное пособие по математике для 3 класса к учебнику Петерсон Л.Г		
7.2	103	Р Формулы площади и периметра квадрата: $S = a \cdot a$, $P = 4 \cdot a$.	1	Представление о формуле как равенстве, устанавливаемом взаимосвязью между величинами. Формулы площади и периметра квадрата: $S = a \cdot a$, $P = 4 \cdot a$.							Электронное учебное пособие по математике для 3 класса к учебнику Петерсон Л.Г
7.3	104	ОНЗ Формула объема прямоугольного параллелепипеда: $V = a \times b \times c$. Формула объема куба: $V = a \times a \times a$	1	Знакомство с формулами объема прямоугольного параллелепипеда: $V = a \times b \times c$. Формула объема куба: $V = a \times a \times a$.							Электронное учебное пособие по математике для 3 класса к учебнику Петерсон Л.Г
22 неделя											
7.4	105	ОНЗ Формула деления с остатком: $a = b \cdot c + r$, $r < b$.	1	Знакомство с формулой деления с остатком: $a = b \cdot c + r$, $r < b$	устанавливать зависимость между величинами, представленными в задаче, планировать ход решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;	Составлять таблицы, анализировать интерпретировать их данные, обобщать выявленные закономерности и записывать их в виде формул. Систематизировать частные случаи арифметических действий с 0 и 1, записывать в буквенном виде, применять для			Электронное учебное пособие по математике для 3 класса к учебнику Петерсон Л.Г		
7.5	106	Р Решение задач с использованием формул.	1	Использование формул для решения текстовых задач							
7.6	107	ПР Построение разверток куба и склеивание из них моделей.	1	Практическая работа: построение разверток куба и склеивание из них моделей. Отработка навыков устных и письменных вычислений, повторение и закрепление решений составных уравнений.							Электронное учебное пособие по математике для 3 класса к учебнику Петерсон Л.Г
7.7	108	ОНЗ	1	Представление о новой	оценивать правильность				Электронное учебное		

		Скорость, время, расстояние. Изображение движения на числовом луче.		величине «скорость» и единицах ее измерения. Изображение движения на числовом луче	хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. • читать несложные готовые таблицы; • заполнять несложные готовые таблицы;	вычислений. Решать вычислительные примеры, уравнения, простые и составные задачи изученных типов, составлять задачи по заданным выражениям. Изготавливать предметную модель куба по ее развертке. Выполнять задания поискового и творческого характера. Выполнять самоконтроль и самооценку своих учебных действий, и оценивать свое умение это делать (на основе применения эталона). Наблюдать зависимости между величинами “скорость – время – расстояние” при равномерном прямолинейном движении с помощью графических моделей, фиксировать значения величин в таблицах, вы-			пособие по математике для 3 класса к учебнику Петерсон Л.Г
7.8	109	ОНЗ Наблюдение зависимостей между скоростью, временем и расстоянием и их фиксирование с помощью таблиц. Формула пути: $s = v \cdot t$.	1	Построение формулы пути: $s = v \cdot t$. Наблюдение зависимостей между скоростью, временем и расстоянием и их фиксирование с помощью таблиц					Электронное учебное пособие по математике для 3 класса к учебнику Петерсон Л.Г
23 неделя									
7.9	110	ОНЗ Построение формул зависимости между величинами описывающими движение, с использованием таблиц и числового луча. Решение составных уравнений и текстовых задач	1	Построение формул зависимости между величинами описывающими движение, с использованием таблиц и числового луча. Решение составных уравнений и текстовых задач	устанавливать зависимость между величинами, представленными в задаче, планировать ход решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий; • решать арифметическим способом (в 1—2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью; • оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. • читать несложные готовые таблицы; • заполнять несложные готовые таблицы;				Электронное учебное пособие по математике для 3 класса к учебнику Петерсон Л.Г
7.10	111	Р Решение задач на движение с использованием формулы пути, схем и таблиц.	1	Решение задач на движение с использованием формулы пути, схем и таблиц. Отработка вычислительных навыков, повторение и закрепление свойства чисел, частные случаи деления и умножения с 0 и 1. Приемы действий с многозначными числами					
7.11	112	Р Решение задач на движение с использованием формулы пути, схем и таблиц.	1	Решение задач на движение, с использованием таблиц и числового луча. Решение примеров на порядок действий, решение составных уравнений и текстовых задач					Электронное учебное пособие по математике для 3 класса к учебнику Петерсон Л.Г
7.12	113	Р Решение задач на движение с использованием формулы	1	Решение задач на движение, с использованием таблиц и					Электронное учебное пособие по математике

		пути, схем и таблиц.		числового луча. Решение примеров на порядок действий, решение составных уравнений и текстовых задач				для 3 класса к учебнику Петерсон Л.Г	
24 неделя									
7.13	114	Р Решение задач на движение с использованием формулы пути, схем и таблиц.	1	Решение задач на движение, с использованием таблиц и числового луча. Решение примеров на порядок действий, решение составных уравнений и текстовых задач	устанавливать зависимость между величинами, представленными в задаче, планировать ход решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий; • решать арифметическим способом (в 1—2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью; • оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. • читать несложные готовые таблицы; • заполнять несложные готовые таблицы;	являть закономерности и строить соответствующие формулы зависимостей. Строить формулу пути ($s = v \times t$), использовать ее для решения задач на движение, моделировать и анализировать условие задач с помощью таблиц. Решать вычислительные примеры, уравнения, простые и составные задачи изученных типов. Отмечать на чертеже точки, принадлежащие и не принадлежащие данной прямой, обозначать точки и прямые, записывать принадлежность точки прямой с помощью знаков и . Систематизировать основные свойства вычитания,			Электронное учебное пособие по математике для 3 класса к учебнику Петерсон Л.Г
7.14	115	Р Решение задач на движение с использованием формулы пути, схем и таблиц.	1	Решение задач на движение, с использованием таблиц и числового луча. Решение примеров на порядок действий, решение составных уравнений и текстовых задач					Электронное учебное пособие по математике для 3 класса к учебнику Петерсон Л.Г
7.15	116	Р Решение задач на движение с использованием формулы пути, схем и таблиц.	1	Решение задач на движение с использованием формулы пути, схем и таблиц. Отработка вычислительных навыков, повторение и закрепление свойства чисел, частные случаи деления и умножения с 0 и 1. Приемы действий с многозначными числами					
7.16	117	Р Решение задач на движение с использованием формулы пути, схем и таблиц.	1	Решение задач на движение с использованием формулы пути, схем и таблиц. Отработка вычислительных навыков, повторение и закрепление свойства чисел, частные случаи деления и умножения с 0 и 1. Приемы действий с многозначными числами					Электронное учебное пособие по математике для 3 класса к учебнику Петерсон Л.Г
7.17	118	Решение задач на движение с использованием формулы	1	Решение задач на движение с использованием формулы					Электронное учебное пособие по математике для 3 класса к учебнику

				пути, схем и таблиц. Отработка вычислительных навыков, повторение и закрепление свойства чисел, частные случаи деления и умножения с 0 и 1.		использовать их для упрощения вычислений. • читать несложные готовые столбчатые диаграммы.			Петерсон Л.Г
25 неделя									
7.18	119	Подготовка к контрольной работе	1	Отработка вычислительных навыков, повторение и закрепление свойства чисел, частные случаи деления и умножения с 0 и 1. Приемы действий с многозначными числами		Отмечать на чертеже точки, принадлежащие и не принадлежащие данной прямой, обозначать точки и прямые, записывать принадлежность точки прямой с помощью знаков и . Систематизиров ать основные свойства вычитания, использовать их для упрощения вычислений. • читать несложные готовые столбчатые диаграммы.			
7.19	120	<i>ОК</i> <i>Контрольная работа № 5</i> <i>по теме «Формулы.</i> <i>Зависимости между</i> <i>величинами,</i> <i>характеризующими</i> <i>процессы движения»</i>	1						
7.20	121	Р Работа над ошибками по теме «Формулы. Зависимости между величинами, характеризующими процессы	1						

		движения»							
№ п/п	Наименование изучаемой темы		Всего часов	Основное содержание по теме	Характеристика основных видов деятельности (на уровне учебных действий)				
Тема 8: Письменное умножение двузначных чисел (27 ч)					Читать, записывать, находить, составлять, устанавливать закономерность, выделять главное, планировать, группировать, использовать, договариваться, понимать, распределять, оценивать, выдвигать гипотезу, планировать, решать, доказывать, контролировать, измерять, сравнивать, вычислять,, строить алгоритм				
8.1	122	ОНЗ Умножение на двузначное число.	1	Умножение многозначного числа на двузначное. Повторение и закрепление задач на формулу пути	<ul style="list-style-type: none"> • устанавливать зависимость между величинами, представленными в задаче, планировать ход решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий; • решать арифметическим способом (в 1—2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью; • оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. • читать несложные готовые таблицы; • заполнять несложные готовые таблицы; 	<p>Строить и применять алгоритмы умножения на двузначное число и сводящихся к нему случаев умножения круглых чисел, записывать умножение на двузначное число в столбик, проверять правильность выполнения действий с помощью алгоритма и вычислений на калькуляторе.</p> <p>Наблюдать зависимости между величинами “стоимость – цена – количество товара” с помощью таблиц, выявлять закономерности и строить соответствующие формулы зависимостей.</p> <p>Строить</p>			Электронное учебное пособие по математике для 3 класса к учебнику Петерсон Л.Г
26 неделя									
8.2	123	ОНЗ Формула стоимости: $C = a \cdot n$ Решение задач на величины, описывающие процессы купли-продажи с использованием формулы стоимости и таблиц.	1	Представление о величинах «стоимость», «цена», «количество», выявление зависимости между ними, построение формулы стоимости: $C = a \cdot n$					Электронное учебное пособие по математике для 3 класса к учебнику Петерсон Л.Г
8.3	124	ОНЗ Умножение круглых чисел, сводящееся к умножению на двузначное число.	1	Умножение многозначного числа на двузначное. Отработка вычислительных навыков, повторение и закрепление решения задач на формулу стоимости, на движение, правила сравнения величин					Электронное учебное пособие по математике для 3 класса к учебнику Петерсон Л.Г
8.4	125	ОК <i>Административная контрольная работа за 3 четверть</i>	1	Умножение многозначного числа на двузначное. Отработка вычислительных навыков, повторение и закрепление решения задач на формулу стоимости, на движение, правила сравнения величин					
8.5	126	Р. Умножение на двузначное число. Формула стоимости	1	Отработка вычислительных навыков, повторение и закрепление решения задач на формулу стоимости, на движение, правила сравнения величин					
8.6	127	ОНЗ	1	Решение задач на			Электронное учебное		

		Стоимость, цена, количество товара. Наблюдение зависимостей между стоимостью, ценой и количеством товара и их фиксирование с помощью таблиц.		стоимость, цена, количество товара. Наблюдение зависимостей между стоимостью, ценой и количеством товара и их фиксирование с помощью таблиц		формулу стоимости ($C = a \times n$), использовать ее для решения задач на покупку товара, моделировать и анализировать условие задач с помощью таблиц. Решать вычислительные примеры, уравнения, простые и составные задачи изученных типов. Фиксировать с помощью равенства отношения «больше (меньше) на...», «больше (меньше) в...», и наоборот, устанавливать данные отношения между переменными по равенствам. Определять делители и кратные заданного числа.			пособие по математике для 3 класса к учебнику Петерсон Л.Г
27 неделя									
8.7	128	Р Стоимость, цена, количество товара. Наблюдение зависимостей между стоимостью, ценой и количеством товара и их фиксирование с помощью таблиц.	1	Решение задач на стоимость, цена, количество товара. Наблюдение зависимостей между стоимостью, ценой и количеством товара и их фиксирование с помощью таблиц. Отработка вычислительных навыков, повторение и закрепление решения задач на движение, правила сравнения величин					Электронное учебное пособие по математике для 3 класса к учебнику Петерсон Л.Г

8.8	129	ОНЗ Умножение на трехзначное число.	1	Умножение многозначного числа на трехзначное. Повторение и закрепление решения уравнений и примеров на порядок действий, понятия делителя и кратного, формулу деления с остатком, решение задач на формулы прямоугольного параллелепипеда, пути, стоимости, соотношение между единицами длины, массы, времени, отработка навыков вычислений	<ul style="list-style-type: none"> • выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 00) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком); • выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулём и числом 1); • выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение; • вычислять значение числового выражения (содержащего 2—3 арифметических действия, со скобками и без скобок). выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 00) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком); • выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в 	Преобразовывать единицы длины, площади, массы, времени, стоимости. Использовать взаимосвязи между компонентами и результатами арифметических действий и их свойства для сравнения выражений и упрощения вычислений. Исследовать взаимное расположение фигур на плоскости и в пространстве, находить и сравнивать объемы куба и прямоугольного параллелепипеда. Выполнять задания поискового и творческого характера. Классифицировать множество объектов по заданному свойству, и оценивать свое умение это делать (на основе применения соответствующих эталонов). Наблюдать			
8.9	130	Р Умножение на трехзначное число с нулем в разряде десятков	1	Умножение многозначного числа на трехзначное. Повторение и закрепление решения уравнений и примеров на порядок действий, понятия делителя и кратного, формулу деления с остатком, решение задач на формулы прямоугольного параллелепипеда, пути, стоимости, соотношение между единицами длины, массы, времени, отработка навыков вычислений	<ul style="list-style-type: none"> • выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение; • вычислять значение числового выражения (содержащего 2—3 арифметических действия, со скобками и без скобок). выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 00) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком); • выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в 	Преобразовывать единицы длины, площади, массы, времени, стоимости. Использовать взаимосвязи между компонентами и результатами арифметических действий и их свойства для сравнения выражений и упрощения вычислений. Исследовать взаимное расположение фигур на плоскости и в пространстве, находить и сравнивать объемы куба и прямоугольного параллелепипеда. Выполнять задания поискового и творческого характера. Классифицировать множество объектов по заданному свойству, и оценивать свое умение это делать (на основе применения соответствующих эталонов). Наблюдать			
<p>Итого за четверть: По плану – По факту -</p> <p style="text-align: center;">Четверть IV (40 часов)</p>									
									Электронное учебное пособие по математике для 3 класса к учебнику

					случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулём и числом 1);	зависимости между величинами “объем выполненной работы – производительность – время работы” с помощью таблиц, выявлять закономерности и строить соответствующие формулы зависимостей. Строить формулу работы ($A = v \times t$), использовать ее для решения задач на работу, моделировать и анализировать условие задач с помощью таблиц. Решать вычислительные примеры, уравнения, простые и составные задачи изученных типов. Сравнить значения единиц длины, массы, времени. Записывать заданную программу действий с помощью числового выражения. Перечислять элементы множества,			Петерсон Л.Г
8.10	131	Умножение на трехзначное число с нулем в разряде десятков. Закрепление	1		<ul style="list-style-type: none"> • выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение; • вычислять значение числового выражения (содержащего 2—3 арифметических действия, со скобками и без скобок). 				Электронное учебное пособие по математике для 3 класса к учебнику Петерсон Л.Г
8.11	132	ОНЗ Раскрытие аналогии между задачами на движение и задачами на стоимость.	1	Умножение многозначного числа на трехзначное. Повторение и закрепление решения уравнений и примеров на порядок действий, понятия делителя и кратного, формулу деления с остатком, решение задач на формулы прямоугольного параллелепипеда, пути, стоимости, соотношение между единицами длины, массы, времени, отработка навыков вычислений	<ul style="list-style-type: none"> • выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 00) с использованием таблиц сложения и 				
8.12	133	ОНЗ Формула работы.	1	Знакомство с формулой работы, представление о величине «производительность»	<ul style="list-style-type: none"> • умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком); • выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулём и числом 1); • выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение; • вычислять значение числового выражения (содержащего 2—3 арифметических действия, со скобками и без скобок). 				Электронное учебное пособие по математике для 3 класса к учебнику Петерсон Л.Г

					выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 00) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);	заданного свойством, находить объединение и пересечение множеств. Выполнять задания поискового и творческого характера. Фиксировать шаги коррекционной деятельности (12 шагов), и оценивать свое умение это делать (на основе применения эталона). Строить и применять алгоритмы умножения круглых чисел, сводящегося к умножению на трехзначное число, и общего случая умножения многозначных чисел, записывать умножение в столбик, проверять правильность выполнения действий с помощью алгоритма и			
8.13	134	Решение задач на формулу работы.		Знакомство с формулой работы, представление о величине	выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 00) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);	заданного свойством, находить объединение и пересечение множеств. Выполнять задания поискового и творческого характера. Фиксировать шаги коррекционной деятельности (12 шагов), и оценивать свое умение это делать (на основе применения эталона). Строить и применять алгоритмы умножения круглых чисел, сводящегося к умножению на трехзначное число, и общего случая умножения многозначных чисел, записывать умножение в столбик, проверять правильность выполнения действий с помощью алгоритма и			Электронное учебное пособие по математике для 3 класса к учебнику Петерсон Л.Г
8.14	135	ОНЗ Работа, производительность, время работы. Наблюдение зависимостей между работой, производительностью и временем работы и их фиксирование с помощью таблиц.	1	Выявление зависимости между величинами «объем выполненной работы» (A), «производительность» (v), «время» (t), построение формулы работы: $A = v \times t$.	<ul style="list-style-type: none"> • выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулём и числом 1); • выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение; • вычислять значение числового выражения (содержащего 2—3 арифметических действия, со скобками и без скобок). <p>выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 00) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);</p> <ul style="list-style-type: none"> • выполнять устно 	заданного свойством, находить объединение и пересечение множеств. Выполнять задания поискового и творческого характера. Фиксировать шаги коррекционной деятельности (12 шагов), и оценивать свое умение это делать (на основе применения эталона). Строить и применять алгоритмы умножения круглых чисел, сводящегося к умножению на трехзначное число, и общего случая умножения многозначных чисел, записывать умножение в столбик, проверять правильность выполнения действий с помощью алгоритма и			

29 неделя

сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулём и числом 1);

- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
- вычислять значение числового выражения (содержащего 2—3 арифметических действия, со скобками и без скобок).

вычислений на калькуляторе. Выявлять аналогию между задачами на движение, стоимость, работу, строить общую формулу произведения $a = b \cdot c$ и определять общие методы решения задач на движение, покупку товара, работу, подводить под формулу $a = b \cdot c$ различные зависимости, описывающие реальные процессы окружающего мира. Классифицировать простые задачи изученных типов по виду модели, устанавливать на этой основе общие методы к решению составной задачи (аналитический, синтетический, аналитико-синтетический), применять их для решения составных задач в 2–5 действий. Решать вычислительные примеры, уравнения изученных

Электронное учебное пособие по математике для 3 класса к учебнику Петерсон Л.Г

Электронное учебное пособие по математике для 3 класса к учебнику Петерсон Л.Г

Электронное учебное пособие по математике для 3 класса к учебнику Петерсон Л.Г

Электронное учебное пособие по математике для 3 класса к учебнику Петерсон Л.Г

Электронное учебное пособие по математике для 3 класса к учебнику Петерсон Л.Г

Электронное учебное

Р
Решение задач на величины, описывающие работу, с использованием формулы работы и таблиц.

1
Решение задач на величины, описывающие работу, с использованием формулы работы и таблиц. Повторение и закрепление решения уравнений и примеров на порядок действий, понятия делителя и кратного, формулу деления с остатком, решение задач на формулы прямоугольного параллелепипеда, пути, стоимости, соотношение между единицами длины, массы, времени, отработка навыков вычислений

Р
Подготовка к контрольной работе.

ОК
Контрольная работа № 6 по теме «Письменное умножение двузначных чисел»

Р
Работа над ошибками по теме «Письменное умножение двузначных чисел»

ОНЗ
Формула произведения: $a = b \cdot c$. Классификация простых задач изученных типов.

Построение формулы произведения: $a = b \cdot c$, выражающую общие свойства взаимосвязей между величинами в формулах пути ($s = v \cdot t$), стоимости ($C = a \cdot n$), работы ($A = v \cdot t$) и другие.

30 неделя

Р
Формула произведения: $a = b \cdot c$. Классификация простых задач изученных типов.

Систематизация знаний об алгоритмах решения простых задач и о методах поиска алгоритмов решения составных задач

Решение задач на формулу произведения.

Решение составных задач на все изученные виды

				зависимости между величинами					пособие по математике для 3 класса к учебнику Петерсон Л.Г
8.22	143	ОНЗ Общий способ анализа и решения составной задачи.	1	Решение составных задач на все изученные виды зависимости между величинами					Электронное учебное пособие по математике для 3 класса к учебнику Петерсон Л.Г
8.23	144	Анализ и решение задач разных типов. Закрепление.	1	Решение составных задач на все изученные виды зависимости между величинами					Электронное учебное пособие по математике для 3 класса к учебнику Петерсон Л.Г
8.24	145	ОНЗ Умножение круглых чисел, сводящееся к умножению на трехзначное число.	1	Закрепление алгоритма умножение многозначного числа на трехзначное и распространение его на случай умножения на любое многозначное число					
31 неделя									
8.25	146	ОНЗ Умножение круглых чисел, сводящееся к умножению на трехзначное число.	1	Закрепление алгоритма умножение многозначного числа на трехзначное и распространение его на случай умножения на любое многозначное число					Электронное учебное пособие по математике для 3 класса к учебнику Петерсон Л.Г
8.26	147	Умножение многозначных чисел.		Закрепление алгоритма умножение многозначного числа на трехзначное и распространение его на случай умножения на любое многозначное число					Электронное учебное пособие по математике для 3 класса к учебнику Петерсон Л.Г
8.27	148	К <i>Контрольная работа по теме: "Умножение"</i>	1						
8.28	149	Р. Работа над ошибками.	1	Закрепление алгоритма умножение многозначного числа на трехзначное и распространение его на случай умножения на любое многозначное число. Повторение действий с именованными числами, решение примеров и уравнений на порядок действий, решение задач всех изученных видов.отработка вычислительных навыков					Электронное учебное пособие по математике для 3 класса к учебнику Петерсон Л.Г

типов.
Строить формулы зависимостей между величинами по данным таблиц, тексту условия задач, решать задачи по изученным формулам. Находить объединение и пересечение геометрических фигур, точки пересечения линий, делители и кратные данных чисел. Записывать заданную программу действий с помощью числового выражения. Сравнивать значения выражений на основе взаимосвязи между компонентами и результатами арифметических действий, находить значение числовых и буквенных выражений при заданных значениях букв. Выполнять умножение единиц длины, площади, массы, времени на

8.29	150	ОНЗ Общий случай умножения многозначных чисел.	1	Закрепление алгоритма умножение многозначного числа на трехзначное и распространение его на случай умножения на любое многозначное число. Повторение действий с именованными числами, решение примеров и уравнений на порядок действий, решение задач всех изученных видов, отработка вычислительных навыков		число. Исследовать свойства чисел, выдвигать гипотезу, проверять ее для конкретных значений чисел, делать вывод о невозможности распространени я гипотезы на множество всех чисел.			Электронное учебное пособие по математике для 3 класса к учебнику Петерсон Л.Г
32 неделя									
8.30	151	Умножение многозначных чисел. Закрепление.	1	Закрепление алгоритма умножение многозначного числа на трехзначное и распространение его на случай умножения на любое многозначное число		Классифицирова ть простые задачи изученных типов по виду модели, устанавливать на этой основе общие методы к решению со ставной задачи (аналитический, синтетический, аналитико- синтетический), применять их для решения составных задач в 2–5 действий. Решать вычислительные примеры, уравнения изученных типов. Строить формулы зависимостей между величинами по данным таблиц, тексту условия задач, решать задачи по			Электронное учебное пособие по математике для 3 класса к учебнику Петерсон Л.Г
8.31	152	Р Решение разнообразных составных задач всех изученных типов в 2–5 действий по общему алгоритму решения составной задачи	1	Решение разнообразных составных задач всех изученных типов в 2–5 действий по общему алгоритму решения составной задачи					Электронное учебное пособие по математике для 3 класса к учебнику Петерсон Л.Г

						изученным формулам. Находить объединение и пересечение геометрических фигур, точки пересечения линий, делители и кратные данных чисел. Записывать заданную программу действий с помощью числового выражения			
№ п/п	Наименование изучаемой темы	Всего часов	Основное содержание по теме	Характеристика основных видов деятельности (на уровне учебных действий)					
Тема 9: Повторение (13 ч)				<p>Читать, записывать, находить, составлять, устанавливать закономерность, выделять главное, планировать, группировать, использовать, договариваться, понимать, распределять, оценивать, выдвигать гипотезу, планировать, решать, доказывать, контролировать, измерять, сравнивать, вычислять, проверять, закрепить, систематизировать, работать в группах.</p>					
9.1	153	Р Обобщение и систематизация знаний, изученных в 3 классе.	1	Повторение и закрепление действия с именованными числами, решение уравнений и примеров на порядок действий, понятия делителя и кратного, множества операций над ними, зависимости между компонентами и результатами арифметических действий, составление буквенных выражений и нахождение их значений, решение составных задач всех изученных видов, развитие геометрических представлений, отработка вычислительных навыков, решение логических задач.	<ul style="list-style-type: none"> • устанавливать зависимость между величинами, представленными в задаче, планировать ход решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий; • решать арифметическим способом (в 1—2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью; • оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. • читать несложные готовые таблицы; • заполнять несложные готовые таблицы; • выполнять письменно действия с многозначными 	Повторять и систематизировать изученные знания. Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях, обосновывать правильность выполненного действия с помощью обращения к общему правилу Пошагово			Электронное учебное пособие по математике для 3 класса к учебнику Петерсон Л.Г
9.2	154	Р Обобщение и систематизация знаний, изученных в 3 классе.	1						Электронное учебное пособие по математике для 3 класса к учебнику Петерсон Л.Г
9.3	155	ОК Обобщение и систематизация знаний, изученных в 3 классе. Математический диктант	1						
32 неделя									
9.4	156	Р Решение разнообразных составных задач всех изученных типов в 2–5 действий по общему алгоритму решения составной	1				Электронное учебное пособие по математике для 3 класса к учебнику Петерсон Л.Г		

		задачи		Решение задач составлением уравнения	числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 00) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);	контролировать выполняемое действие, при необходимости выявлять причину ошибки и корректировать ее.			
9.5	157	Р Решение разнообразных составных задач всех изученных типов в 2–5 действий по общему алгоритму решения составной задачи	1		• выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулём и числом 1);	Собирать информацию в справочной литературе, Интернет-источниках о великих людях, кодировать и расшифровывать их высказывания (действия с числами в пределах 100), фамилии (умножение многозначных чисел), составлять «Задачник 3 класса».			Электронное учебное пособие по математике для 3 класса к учебнику Петерсон Л.Г
9.6	158	Р Умножение на трехзначное число	1		• выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;	Работать в группах: распределять роли между членами группы, планировать работу, распределять виды работ, определять сроки, представлять результаты с помощью сообщений, рисунков, средств ИКТ, оценивать результат работы.			Электронное учебное пособие по математике для 3 класса к учебнику Петерсон Л.Г
9.7	159	Р Связь уравнений с решением задач	1		• вычислять значение числового выражения (содержащего 2—3 арифметических действия, со скобками и без скобок);				Электронное учебное пособие по математике для 3 класса к учебнику Петерсон Л.Г
9.8	160	Подготовка к контрольной работе.	1	Закрепление деления многозначного числа на однозначное всех изученных видов	• измерять длину отрезка; вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;				
33 неделя									
9.9	161	<i>К. Административная контрольная работа за 3 класс</i>	1	Контроль знаний					
9.10	162	Р. Работа над ошибками.	1	Презентация проектных работ по теме «Дела и мысли великих людей»					Электронное учебное пособие по математике для 3 класса к учебнику Петерсон Л.Г
9.11	163	Р Деление многозначного числа на однозначное. Деление с остатком	1	Закрепление деления многозначного числа на однозначное всех изученных видов					Электронное учебное пособие по математике для 3 класса к учебнику Петерсон Л.Г
9.12	164	<i>К. Итоговая интегрированная проверочная работа.</i>	1	Презентация проектных работ по теме «Дела и мысли великих людей»					
9.13	165	Р. Работа над ошибками.	1	Презентация портфолио за 3 класс					
34 неделя									
9.14	166-170	Повторение и закрепление пройденного.	4	Повторение и закрепление пройденного. Решение логических задач					

						Систематизировать свои достижения, представлять их, выявлять свои проблемы, планировать способы их решения.			
--	--	--	--	--	--	---	--	--	--

Итого за четверть:

По плану – 41 час

По факту -

По плану за год – 170 часов

По факту -

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА

Литература.

1. Петерсон Л.Г. Математика (в 3 частях), 3 класс. Ч. 1: учебник/Л.Г.Петерсон. – 3-е изд., - М. : Просвещение, 2021.
2. Петерсон Л.Г. Математика (в 3 частях), 3 класс. Ч. 2: учебник/Л.Г.Петерсон. – 3-е изд., - М. : Просвещение, 2021.
3. Петерсон Л.Г. Математика (в 3 частях), 3 класс. Ч. 3: учебник/Л.Г.Петерсон. – 3-е изд., - М. : Просвещение, 2021.
4. Петерсон Л.Г. Самостоятельные и контрольные работы для начальной школы Выпуск 3/1 – М. Бином 2021
5. Петерсон Л.Г. Самостоятельные и контрольные работы для начальной школы Выпуск 3/2 – М. Бином 2021
6. *Математика*. 3 класс: поурочные планы по учебнику Л. Г. Петерсон. I полугодие / авт.-сост. М. М. Тургаева. – Волгоград : Учитель, 2017.
7. *Математика*. 3 класс: поурочные планы по учебнику Л. Г. Петерсон. II полугодие / авт.-сост. М. М. Тургаева. – Волгоград : Учитель, 2017.

Интернет-ресурсы.

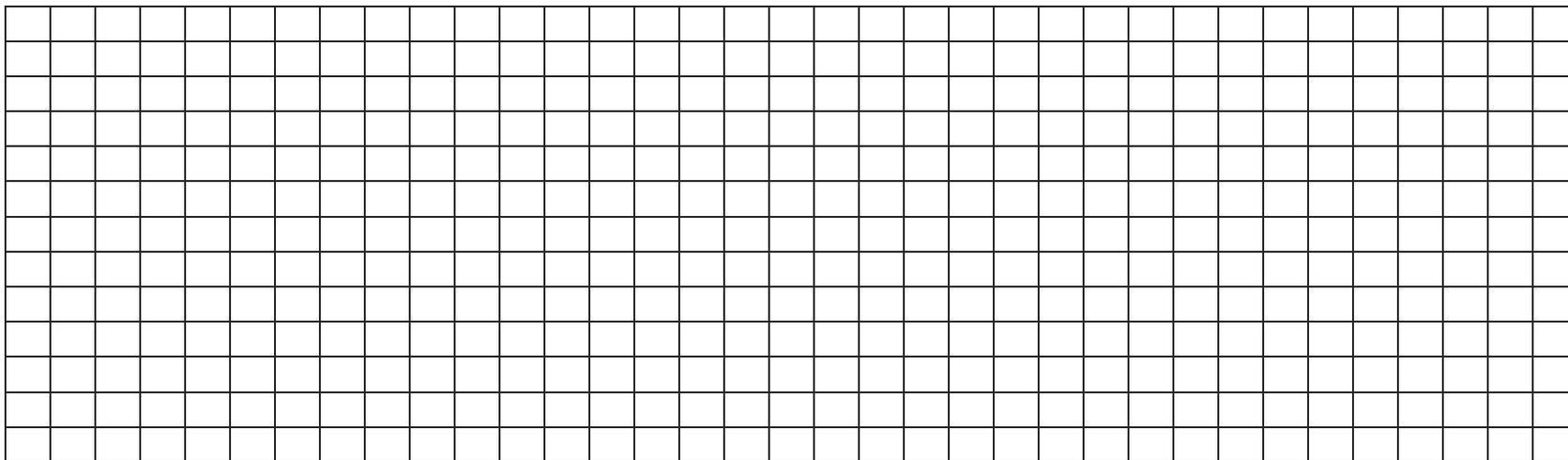
1. Официальный сайт образовательной системы «Школа 2000». – Режим доступа : <http://www.sch2000.ru>
2. Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов. – Режим доступа : <http://school-collection.edu.ru>
3. Я иду на урок начальной школы (материалы к уроку). – Режим доступа : <http://nsc.1september.ru/urok>

Технические средства обучения.

1. Компьютер.
2. Мультимедийный проектор.
3. Интерактивная доска
4. Принтер

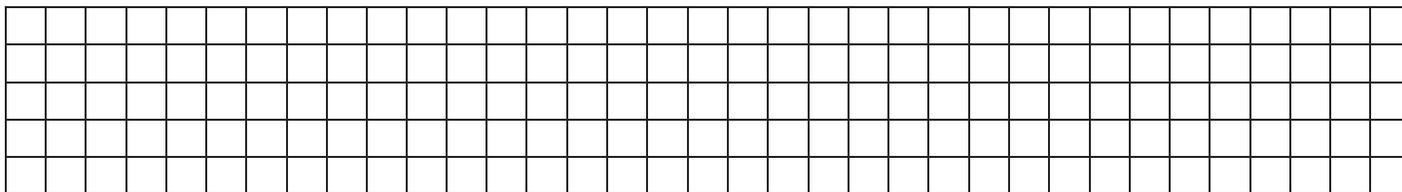
$$560 : (x - 350) = 8$$

$$201 - a = 3 * 15$$



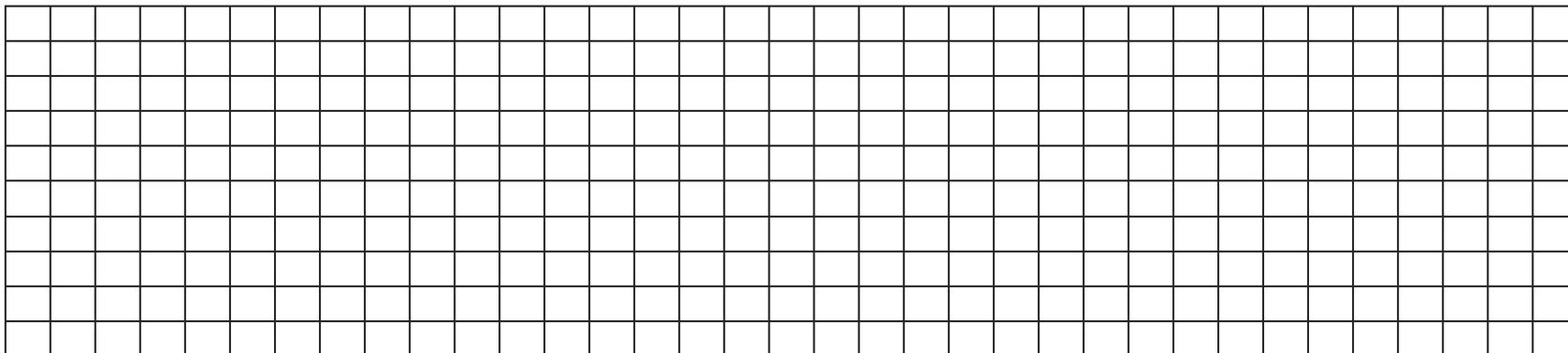
4. Реши задачу выражением.

4 кг конфет стоят 60 руб., а 5 кг яблок стоят 65 руб. На сколько больше стоит 1 кг конфет, чем 1 кг яблок?



5. Найди значение выражения.

$$(712\ 480 : 8 - 497) + 150 * 300 =$$



**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 706699936057990200889301522920754506789801582765

Владелец Афанасьева Ольга Владимировна

Действителен с 27.03.2024 по 27.03.2025