

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
"Средняя общеобразовательная школа № 11"**

РАССМОТРЕНО
на заседании ШМО
Протокол №5 от 30.08.2024
/Лаптева Н.Ю./

СОГЛАСОВАНО
Зам.директора по УВР
/Баженова Н.А./

УТВЕРЖДЕНО
Приказ МБОУ СОШ № 11 № 02-01-373 от
30.08.2024

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета «Математика»
1 – 4 классы**

Чайковский, 2024

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по математике на уровне начального общего образования составлена на основе требований к результатам освоения программы начального общего образования ФГОС НОО, а также ориентирована на целевые приоритеты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, сформулированные в федеральной рабочей программе воспитания.

На уровне начального общего образования изучение математики имеет особое значение в развитии обучающегося. Приобретённые им знания, опыт выполнения предметных и универсальных действий на математическом материале, первоначальное овладение математическим языком станут фундаментом обучения на уровне основного общего образования, а также будут востребованы в жизни. Программа по математике на уровне начального общего образования направлена на достижение следующих образовательных, развивающих целей, а также целей воспитания:

освоение начальных математических знаний – понимание значения величин и способов их измерения, использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций, становление умения решать учебные и практические задачи средствами математики, работа с алгоритмами выполнения арифметических действий;

формирование функциональной математической грамотности обучающегося, которая характеризуется наличием у него опыта решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, построенных на понимании и применении математических отношений («часть – целое», «больше – меньше», «равно – неравно», «порядок»), смысла арифметических действий, зависимостей (работа, движение, продолжительность события);

обеспечение математического развития обучающегося – способности к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения, математической речи, формирование умения строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, вести поиск информации;

становление учебно-познавательных мотивов, интереса к изучению и применению математики, важнейших качеств интеллектуальной деятельности: теоретического и пространственного мышления, воображения, математической речи, ориентировки в математических терминах и понятиях.

В основе конструирования содержания и отбора планируемых результатов программы по математике лежат следующие ценности математики, коррелирующие со становлением личности обучающегося:

понимание математических отношений выступает средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (например, хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера);

математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);

владение математическим языком, элементами алгоритмического мышления позволяет обучающемуся совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений, опровергать или подтверждать истинность предположения).

На уровне начального общего образования математические знания и умения применяются обучающимся при изучении других учебных предметов (количественные и пространственные характеристики, оценки, расчёты и прикидка, использование графических форм представления информации). Приобретённые обучающимся умения строить алгоритмы, выбирать рациональные способы устных и письменных арифметических вычислений, приёмы проверки правильности выполнения действий, а также различение, называние, изображение геометрических фигур, нахождение геометрических величин (длина, периметр, площадь) становятся показателями сформированной функциональной грамотности обучающегося и предпосылкой успешного дальнейшего обучения на уровне основного общего образования.

Планируемые результаты освоения программы по математике, представленные по годам обучения, отражают, в первую очередь, предметные достижения обучающегося. Также они включают отдельные результаты в области становления личностных качеств и метапредметных действий и умений, которые могут быть достигнуты на этом этапе обучения.

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

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

1 КЛАСС

Числа и величины

Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Единица счёта. Десяток. Счёт предметов, запись результата цифрами. Число и цифра 0 при измерении, вычислении.

Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение. Однозначные и двузначные числа. Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.

Длина и её измерение. Единицы длины и установление соотношения между ними: сантиметр, дециметр.

Арифметические действия

Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Вычитание как действие, обратное сложению.

Текстовые задачи

Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Решение задач в одно действие.

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве, установление пространственных отношений: «слева – справа», «сверху – снизу», «между».

Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки на листе в клетку. Измерение длины отрезка в сантиметрах.

Математическая информация

Сбор данных об объекте по образцу. Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер). Группировка объектов по заданному признаку.

Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда.

Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов.

Чтение таблицы, содержащей не более 4 данных. Извлечение данного из строки или столбца, внесение одного-двух данных в таблицу. Чтение рисунка, схемы с одним-двумя числовыми данными (значениями данных величин).

Двух-трёх шаговые инструкции, связанные с вычислением, измерением длины, изображением геометрической фигуры.

Изучение математики в 1 классе способствует освоению на пропедевтическом уровне ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

- наблюдать математические объекты (числа, величины) в окружающем мире;
- обнаруживать общее и различное в записи арифметических действий;
- наблюдать действие измерительных приборов;
- сравнивать два объекта, два числа;
- распределять объекты на группы по заданному основанию;
- копировать изученные фигуры, рисовать от руки по собственному замыслу;
- приводить примеры чисел, геометрических фигур;
- соблюдать последовательность при количественном и порядковом счёте.

У обучающегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

понимать, что математические явления могут быть представлены с помощью различных средств: текст, числовая запись, таблица, рисунок, схема;

читать таблицу, извлекать информацию, представленную в табличной форме.

У обучающегося будут сформированы следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

- характеризовать (описывать) число, геометрическую фигуру, последовательность из нескольких чисел, записанных по порядку;
- комментировать ход сравнения двух объектов;

описывать своими словами сюжетную ситуацию и математическое отношение величин (чисел), описывать положение предмета в пространстве;

- различать и использовать математические знаки;
- строить предложения относительно заданного набора объектов.

У обучающегося будут сформированы следующие действия самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

- принимать учебную задачу, удерживать её в процессе деятельности;
- действовать в соответствии с предложенным образцом, инструкцией;
- проявлять интерес к проверке результатов решения учебной задачи, с помощью учителя устанавливать причину возникшей ошибки и трудности;
- проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия.

Совместная деятельность способствует формированию умений:

участвовать в парной работе с математическим материалом, выполнять правила совместной деятельности: договариваться, считаться с мнением партнёра, спокойно и мирно разрешать конфликты.

2 КЛАСС

Числа и величины

Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение. Запись равенства, неравенства. Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц, десятков. Разностное сравнение чисел.

Величины: сравнение по массе (единица массы – килограмм), времени (единицы времени – час, минута), измерение длины (единицы длины – метр, дециметр, сантиметр, миллиметр). Соотношение между единицами величины (в пределах 100), его применение для решения практических задач.

Арифметические действия

Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений. Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания. Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие).

Действия умножения и деления чисел в практических и учебных ситуациях. Названия компонентов действий умножения, деления.

Табличное умножение в пределах 50. Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач. Переместительное свойство умножения. Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления.

Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента сложения, вычитания.

Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения. Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками или без скобок) в пределах 100 (не более трёх действий). Нахождение значения числового выражения. Рациональные приёмы вычислений: использование переместительного свойства.

Текстовые задачи

Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели. План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи. Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление). Расчётные задачи на увеличение или уменьшение величины на несколько единиц или в несколько раз. Запись ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу).

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник. Построение отрезка заданной длины с помощью линейки. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны. Длина ломаной. Измерение периметра изображённого прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах.

Математическая информация

Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур. Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному признаку. Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни.

Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами или величинами. Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все».

Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (например, таблицы сложения, умножения, графика дежурств).

Внесение данных в таблицу, дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными.

Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур.

Правила работы с электронными средствами обучения (электронной формой учебника, компьютерными тренажёрами).

Изучение математики во 2 классе способствует освоению на пропедевтическом уровне ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

наблюдать математические отношения (часть – целое, больше – меньше) в окружающем мире;

характеризовать назначение и использовать простейшие измерительные приборы (сантиметровая лента, весы);

сравнивать группы объектов (чисел, величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному основанию;

распределять (классифицировать) объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) на группы;

обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;

вести поиск различных решений задачи (расчётной, с геометрическим содержанием);

воспроизводить порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками или без скобок);

устанавливать соответствие между математическим выражением и его текстовым описанием;

подбирать примеры, подтверждающие суждение, вывод, ответ.

У обучающегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

извлекать и использовать информацию, представленную в текстовой, графической (рисунок, схема, таблица) форме;

устанавливать логику перебора вариантов для решения простейших комбинаторных задач;

дополнять модели (схемы, изображения) готовыми числовыми данными.

У обучающегося будут сформированы следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

комментировать ход вычислений;

объяснять выбор величины, соответствующей ситуации измерения;

составлять текстовую задачу с заданным отношением (готовым решением) по образцу;

использовать математические знаки и терминологию для описания сюжетной ситуации, конструирования утверждений, выводов относительно данных объектов, отношения;

называть числа, величины, геометрические фигуры, обладающие заданным свойством;

записывать, читать число, числовое выражение;

приводить примеры, иллюстрирующие арифметическое действие, взаимное расположение геометрических фигур;

конструировать утверждения с использованием слов «каждый», «все».

У обучающегося будут сформированы следующие действия самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

следовать установленному правилу, по которому составлен ряд чисел, величин, геометрических фигур;

организовывать, участвовать, контролировать ход и результат парной работы с математическим материалом;

проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия, обратного действия;

находить с помощью учителя причину возникшей ошибки или затруднения.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

принимать правила совместной деятельности при работе в парах, группах, составленных учителем или самостоятельно;

участвовать в парной и групповой работе с математическим материалом: обсуждать цель деятельности, ход работы, комментировать свои действия, выслушивать мнения других участников, готовить презентацию (устное выступление) решения или ответа;

решать совместно математические задачи поискового и творческого характера (определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время и продолжительность с помощью часов, выполнять прикидку и оценку результата действий, измерений);

совместно с учителем оценивать результаты выполнения общей работы.

3 КЛАСС

Числа и величины

Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых. Равенства и неравенства: чтение, составление. Увеличение или уменьшение числа в несколько раз. Кратное сравнение чисел.

Масса (единица массы – грамм), соотношение между килограммом и граммом, отношения «тяжелее – легче на...», «тяжелее – легче в...».

Стоимость (единицы – рубль, копейка), установление отношения «дороже – дешевле на...», «дороже – дешевле в...». Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации.

Время (единица времени – секунда), установление отношения «быстрее – медленнее на...», «быстрее – медленнее в...». Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.

Длина (единицы длины – миллиметр, километр), соотношение между величинами в пределах тысячи. Сравнение объектов по длине.

Площадь (единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр). Сравнение объектов по площади.

Арифметические действия

Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами).

Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1.

Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком. Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 100. Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие, применение алгоритма, использование калькулятора).

Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.

Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.

Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками или без скобок), с вычислениями в пределах 1000.

Однородные величины: сложение и вычитание.

Текстовые задачи

Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задачи, решение арифметическим способом. Задачи на понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком), отношений («больше – меньше на...», «больше – меньше в...»), зависимостей («купля-продажа», расчёт времени, количества), на сравнение (разностное, кратное). Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата.

Доля величины: половина, треть, четверть, пятая, десятая часть в практической ситуации. Сравнение долей одной величины. Задачи на нахождение доли величины.

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей).

Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.

Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах. Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади.

Математическая информация

Классификация объектов по двум признакам.

Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Логические рассуждения со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит».

Извлечение и использование для выполнения заданий информации, представленной в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание уроков, движения автобусов, поездов), внесение данных в таблицу, дополнение чертежа данными.

Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм).

Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач.

Алгоритмы изучения материала, выполнения обучающих и тестовых заданий на доступных электронных средствах обучения (интерактивной доске, компьютере, других устройствах).

Изучение математики в 3 классе способствует освоению ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

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

выбирать приём вычисления, выполнения действия;

конструировать геометрические фигуры;

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

прикидывать размеры фигуры, её элементов;

понимать смысл зависимостей и математических отношений, описанных в задаче;

различать и использовать разные приёмы 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.

У обучающегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

читать информацию, представленную в разных формах;

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

заполнять таблицы сложения и умножения, дополнять данными чертёж;

устанавливать соответствие между различными записями решения задачи;

использовать дополнительную литературу (справочники, словари) для установления и проверки значения математического термина (понятия).

У обучающегося будут сформированы следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

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.

У обучающегося будут сформированы следующие действия самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

проверять ход и результат выполнения действия;
вести поиск ошибок, характеризовать их и исправлять;
формулировать ответ (вывод), подтверждать его объяснением, расчётами;

выбирать и использовать различные приёмы прикидки и проверки правильности вычисления, проверять полноту и правильность заполнения таблиц сложения, умножения.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

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 или подчинённого, сдержанно принимать замечания к своей работе;

выполнять совместно прикидку и оценку результата выполнения общей работы.

4 КЛАСС

Числа и величины

Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение упорядочение. Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз.

Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости.

Единицы массы (центнер, тонна) и соотношения между ними.

Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношения между ними.

Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), площади (квадратный метр, квадратный сантиметр), вместимости (литр), скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду). Соотношение между единицами в пределах 100 000.

Доля величины времени, массы, длины.

Арифметические действия

Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное (двузначное) число в пределах 100 000. Деление с остатком. Умножение и деление на 10, 100, 1000.

Свойства арифметических действий и их применение для вычислений. Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора.

Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента.

Умножение и деление величины на однозначное число.

Текстовые задачи

Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2–3 действия: анализ, представление на модели, планирование и запись решения, проверка решения и ответа. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач. Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения. Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле. Разные способы решения некоторых видов изученных задач. Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Наглядные представления о симметрии.

Окружность, круг: распознавание и изображение. Построение окружности заданного радиуса. Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля. Различение, называние пространственных геометрических фигур (тел): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида.

Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников или квадратов.

Периметр, площадь фигуры, составленной из двух – трёх прямоугольников (квадратов).

Математическая информация

Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности. Составление и проверка логических рассуждений при решении задач.

Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на диаграммах, схемах, в таблицах, текстах. Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, Интернете. Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.

Доступные электронные средства обучения, пособия, тренажёры, их использование под руководством педагога и самостоятельное. Правила безопасной работы с электронными источниками информации (электронная форма учебника, электронные словари, образовательные сайты, ориентированные на обучающихся начального общего образования).

Алгоритмы решения изученных учебных и практических задач.

Изучение математики в 4 классе способствует освоению ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

ориентироваться в изученной математической терминологии, использовать её в высказываниях и рассуждениях;

сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры), записывать признак сравнения;

выбирать метод решения математической задачи (алгоритм действия, приём вычисления, способ решения, моделирование ситуации, перебор вариантов);

обнаруживать модели изученных геометрических фигур в окружающем мире;

конструировать геометрическую фигуру, обладающую заданным свойством (отрезок заданной длины, ломаная определённой длины, квадрат с заданным периметром);

классифицировать объекты по 1–2 выбранным признакам;

составлять модель математической задачи, проверять её соответствие условиям задачи;

определять с помощью цифровых и аналоговых приборов: массу предмета (электронные и гиревые весы), температуру (градусник), скорость движения транспортного средства (макет спидометра), вместимость (измерительные сосуды).

У обучающегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

представлять информацию в разных формах;

извлекать и интерпретировать информацию, представленную в таблице, на диаграмме;

использовать справочную литературу для поиска информации, в том числе Интернет (в условиях контролируемого выхода).

У обучающегося будут сформированы следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

использовать математическую терминологию для записи решения предметной или практической задачи;

приводить примеры и контрпримеры для подтверждения или опровержения вывода, гипотезы;

конструировать, читать числовое выражение;

описывать практическую ситуацию с использованием изученной терминологии;

характеризовать математические объекты, явления и события с помощью изученных величин;

составлять инструкцию, записывать рассуждение;

инициировать обсуждение разных способов выполнения задания, поиск ошибок в решении.

У обучающегося будут сформированы следующие действия самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия, решения текстовой задачи, построения геометрической фигуры, измерения;

самостоятельно выполнять прикидку и оценку результата измерений;

находить, исправлять, прогнозировать ошибки и трудности в решении учебной задачи.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

участвовать в совместной деятельности: договариваться о способе решения, распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа;

договариваться с одноклассниками в ходе организации проектной работы с величинами (составление расписания, подсчёт денег, оценка стоимости и покупки, приближённая оценка расстояний и временных интервалов, взвешивание, измерение температуры воздуха и воды), геометрическими фигурами (выбор формы и деталей при конструировании, расчёт и разметка, прикидка и оценка конечного результата).

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО МАТЕМАТИКЕ НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы по математике на уровне начального общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности.

В результате изучения математики на уровне начального общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека, способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;

применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;

осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;

применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;

работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность в своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;

оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;

характеризовать свои успехи в изучении математики, стремиться углублять свои математические знания и умения, намечать пути устранения трудностей;

пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

устанавливать связи и зависимости между математическими объектами («часть – целое», «причина – следствие», «протяжённость»);

применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение;

приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного решения учебных и житейских задач;

представлять текстовую задачу, её решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой.

Базовые исследовательские действия:

проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;

понимать и адекватно использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;

применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов).

Работа с информацией:

находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды;

читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);

представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;

принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

- конструировать утверждения, проверять их истинность;
- использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи;
- комментировать процесс вычисления, построения, решения;
- объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;
- в процессе диалогов по обсуждению изученного материала – задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения;
- создавать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида – описание (например, геометрической фигуры), рассуждение (к примеру, при решении задачи), инструкция (например, измерение длины отрезка);
- ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;
- самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

- планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;
- планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;
- выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

Самоконтроль (рефлексия):

- осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности;
- выбирать и при необходимости корректировать способы действий;
- находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок;
- предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);
- оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

Совместная деятельность:

- участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;
- осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в **1 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20;
- пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;

находить числа, большее или меньшее данного числа на заданное число;
выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 20 (устно и письменно) без перехода через десяток;
называть и различать компоненты действий сложения (слагаемые, сумма) и вычитания (уменьшаемое, вычитаемое, разность);
решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание: выделять условие и требование (вопрос);
сравнивать объекты по длине, устанавливая между ними соотношение «длиннее – короче», «выше – ниже», «шире – уже»;
измерять длину отрезка (в см), чертить отрезок заданной длины;
различать число и цифру;
распознавать геометрические фигуры: круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок;
устанавливать между объектами соотношения: «слева – справа», «спереди – сзади», «между»;
распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения относительно заданного набора объектов/предметов;
группировать объекты по заданному признаку, находить и называть закономерности в ряду объектов повседневной жизни;
различать строки и столбцы таблицы, вносить данное в таблицу, извлекать данное или данные из таблицы;
сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры);
распределять объекты на две группы по заданному основанию.

К концу обучения во **2 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 100;
находить число большее или меньшее данного числа на заданное число (в пределах 100), большее данного числа в заданное число раз (в пределах 20);
устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего действия сложения и вычитания в пределах 100;
выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 – устно и письменно, умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения;
называть и различать компоненты действий умножения (множители, произведение), деления (делимое, делитель, частное);
находить неизвестный компонент сложения, вычитания;
использовать при выполнении практических заданий единицы величин длины (сантиметр, дециметр, метр), массы (килограмм), времени (минута, час), стоимости (рубль, копейка);
определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время с помощью часов;
сравнивать величины длины, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или меньше на»;
решать текстовые задачи в одно-два действия: представлять задачу (краткая запись, рисунок, таблица или другая модель), планировать ход решения текстовой задачи в два действия, оформлять его в виде арифметического действия или действий, записывать ответ;
различать и называть геометрические фигуры: прямой угол, ломаную, многоугольник;
на бумаге в клетку изображать ломаную, многоугольник, чертить с помощью линейки или угольника прямой угол, прямоугольник с заданными длинами сторон;
выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки;
находить длину ломаной, состоящей из двух-трёх звеньев, периметр прямоугольника (квадрата);
распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами «все», «каждый»;

проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы;
находить общий признак группы математических объектов (чисел, величин, геометрических фигур);
находить закономерность в ряду объектов (чисел, геометрических фигур);
представлять информацию в заданной форме: дополнять текст задачи числами, заполнять строку или столбец таблицы, указывать числовые данные на рисунке (изображении геометрических фигур);
сравнивать группы объектов (находить общее, различное);
обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;
подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ;
составлять (дополнять) текстовую задачу;
проверять правильность вычисления, измерения.

К концу обучения в **3 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000;
находить число большее или 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, деление с остатком (в пределах 100 – устно и письменно);
выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1;
устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (со скобками или 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);
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 или меньше на или в»;
называть, находить долю величины (половина, четверть);
сравнивать величины, выраженные долями;
использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчётов) соотношение между величинами;
при решении задач 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);
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 связей;
классифицировать объекты по одному-двум признакам;
извлекать, использовать информацию, представленную на простейших диаграммах, в таблицах (например, расписание, режим работы), на предметах повседневной жизни (например, ярлык, этикетка), а также структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы;
составлять план выполнения учебного задания и следовать ему, выполнять действия по алгоритму;
сравнивать математические объекты (находить общее, различное, уникальное);
выбирать верное решение математической задачи.

К концу обучения в **4 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;
- находить число большее или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз;
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание с многозначными числами письменно (в пределах 100 – устно), умножение и деление многозначного числа на однозначное, двузначное число письменно (в пределах 100 – устно), деление с остатком – письменно (в пределах 1000);
- вычислять значение числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего 2–4 арифметических действия, использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;
- выполнять прикидку результата вычислений, проверку полученного ответа по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу (алгоритму), а также с помощью калькулятора;
- находить долю величины, величину по её доле;
- находить неизвестный компонент арифметического действия;
- использовать единицы величин при решении задач (длина, масса, время, вместимость, стоимость, площадь, скорость);
- использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час);
- использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путём, между производительностью, временем и объёмом работы;
- определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), вместимость с помощью измерительных сосудов, прикидку и оценку результата измерений;
- решать текстовые задачи в 1–3 действия, выполнять преобразование заданных величин, выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления и используя, при необходимости, вычислительные устройства, оценивать полученный результат по критериям: реальность, соответствие условию;
- решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (например, покупка товара, определение времени, выполнение расчётов), в том числе с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить различные способы решения;
- различать окружность и круг, изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса;
- различать изображения простейших пространственных фигур (шар, куб, цилиндр, конус, пирамида), распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость (пол, стену);

- выполнять разбиение (показывать на рисунке, чертеже) простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух-трёх прямоугольников (квадратов);
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, приводить пример, контрпример;
- формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (двух-трёхшаговые);
- классифицировать объекты по заданным или самостоятельно установленным одному-двум признакам;
- извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную на простейших столбчатых диаграммах, в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, календарь, расписание), в предметах повседневной жизни (например, счёт, меню, прайс-лист, объявление);
- заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму;
- использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях, дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма;
- составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;
- выбирать рациональное решение задачи, находить все верные решения из предложенных.

Тематическое планирование 1 класс «Школа России»

№	Кол-во часов	Тема урока	Электронное обучение. ДОТ
Раздел 1. Числа			
1.	1	Числа. Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 1	https://resh.edu.ru https://uchi.ru/ https://education.yandex.ru
2.	1	Числа. Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 2	
3.	1	Числа. Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 3	
4.	1	Числа. Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 4	
5.	1	Числа. Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 5	
6.	1	Числа. Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 6	
7.	1	Числа. Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 7	
8.	1	Числа. Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 8	
9.	1	Числа. Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 9	
10.	1	Числа. Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Обобщение знаний	
11.	1	Числа. Единица счёта. Десяток	
12.	1	Числа. Счёт предметов, запись результата цифрами	
13.	1	Числа. Порядковый номер объекта при заданном порядке счёта	
14.	1	Числа. Сравнение чисел по количеству: больше, меньше, столько же	
15.	1	Числа. Сравнение групп предметов по количеству: больше, меньше, столько же	
16.	1	Числа. Число и цифра 0 при измерении, вычислении	
17.	1	Числа. Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение	
18.	1	Числа. Однозначные и двузначные числа	
19.	1	Числа. Увеличение числа на несколько единиц	
20.	1	Числа. Уменьшение числа на несколько единиц	
Раздел 2. Величины			
21.	1	Величины. Длина и её измерение с помощью заданной мерки. Длиннее. Короче. Одинаковые по длине	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4073/main/2

22.	1	Величины. Длина и её измерение с помощью заданной мерки. Сравнение длин отрезков	93054/
23.	1	Величины. Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче, старше — моложе, тяжелее — легче	
24.	1	Величины. Единицы длины: сантиметр	
25.	1	Величины. Единицы длины: дециметр	
26.	1	Величины. Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними	
Раздел 3. Арифметические действия			
27.	1	Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычисления вида $\square + 1, \square - 1$	https://resh.edu.ru https://uchi.ru/ https://education.yandex.ru
28.	1	Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычисления вида $\square + 2, \square - 2$	
29.	1	Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычисления вида $\square + 3, \square - 3$	
30.	1	Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычисления вида $\square + 4, \square - 4$	
31.	1	Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение и вычитание вида $\square + 5, \square + 6, \square + 7, \square + 8, \square + 9$	
32.	1	Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание вида $6 - \square$	
33.	1	Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание вида $7 - \square$	
34.	1	Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание вида $8 - \square$	
35.	1	Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание вида $9 - \square$	
36.	1	Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание вида $10 - \square$	
37.	1	Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 2$	
38.	1	Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 3$	
39.	1	Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 4$	
40.	1	Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 5$	
41.	1	Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 6, \square + 7$	
42.	1	Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 8, \square + 9$	
43.	1	Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание с переходом через десяток вида $11 - \square$	
44.	1	Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание с переходом через десяток вида $12 - \square$	
45.	1	Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание с переходом через десяток вида $13 - \square$	
46.	1	Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание с переходом через десяток вида $14 - \square$	
47.	1	Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание с переходом через десяток вида $15 - \square$	
48.	1	Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание с переходом через десяток вида $16 - \square$	
49.	1	Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание с переходом через десяток вида $17 - \square, 18 - \square$	

50.	1	Арифметические действия. Названия компонентов действий, результатов действия сложения	
51.	1	Арифметические действия. Названия компонентов действий, результатов действия вычитания	
52.	1	Арифметические действия. Названия компонентов действий, результатов действий сложения и вычитания	
53.	1	Арифметические действия. Таблица сложения. Таблица сложения чисел в пределах 10	
54.	1	Арифметические действия. Таблица сложения. Таблица сложения чисел в пределах 20	
55.	1	Арифметические действия. Переместительное свойство сложения	
56.	1	Арифметические действия. Вычитание как действие, обратное сложению	
57.	1	Арифметические действия. Неизвестное слагаемое	
58.	1	Арифметические действия. Сложение одинаковых слагаемых	
59.	1	Арифметические действия. Счёт по 2, по 3, по 5	
60.	1	Арифметические действия. Прибавление и вычитание нуля	
61.	1	Арифметические действия. Сложение чисел без перехода через десяток. Обобщение и систематизация знаний	
62.	1	Арифметические действия. Вычитание чисел без перехода через десяток. Обобщение и систематизация знаний	
63.	1	Арифметические действия. Сложение чисел с переходом через десяток. Общий приём сложения с переходом через десяток	
64.	1	Арифметические действия. Сложение чисел с переходом через десяток. Обобщение и систематизация знаний	
65.	1	Арифметические действия. Вычитание чисел с переходом через десяток. Общий приём вычитания с переходом через десяток	
66.	1	Арифметические действия. Вычитание чисел с переходом через десяток. Обобщение и систематизация знаний	
Раздел 4. Текстовые задачи			
67.	1	Текстовые задачи. Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Составление задач на сложение по рисунку, по схематическому рисунку, по записи решения	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4060/main/301476/
68.	1	Текстовые задачи. Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Составление задач на вычитание по рисунку, по схематическому рисунку, по записи решения	
69.	1	Текстовые задачи. Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче	
70.	1	Текстовые задачи. Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос	
71.	1	Текстовые задачи. Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение суммы	
72.	1	Текстовые задачи. Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение остатка	
73.	1	Текстовые задачи. Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц	
74.	1	Текстовые задачи. Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов)	
75.	1	Текстовые задачи. Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на уменьшение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов)	
76.	1	Текстовые задачи. Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на разностное сравнение чисел	
77.	1	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного первого слагаемого	

78.	1	Текстовые задачи. Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного второго слагаемого	
79.	1	Текстовые задачи. Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого	
80.	1	Текстовые задачи. Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого	
81.	1	Текстовые задачи. Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Модели задач: краткая запись, рисунок, схема	
82.	1	Текстовые задачи. Обнаружение недостающего элемента задачи, дополнение текста задачи числовыми данными (по иллюстрации, смыслу задачи, её решению)	
Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры			
83.	1	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5194/main/121552/
84.	1	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: установление пространственных отношений	https://uchi.ru/
85.	1	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений	
86.	1	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений. Внутри. Вне. Между	
87.	1	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Распознавание объекта и его отражения	
88.	1	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка. Распознавание геометрических фигур: куба, шара	
89.	1	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка. Распознавание геометрических фигур: круга, треугольника, прямоугольника (квадрата)	
90.	1	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка. Распознавание геометрических фигур: прямой, отрезка, точки	
91.	1	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Изображение прямоугольника, квадрата, треугольника. Изображение геометрических фигур "от руки"	
92.	1	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки. Изображение с использованием линейки геометрических фигур: многоугольника, треугольника	
93.	1	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки. Изображение с использованием линейки геометрических фигур: прямоугольника (квадрата)	
94.	1	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки. Изображение с использованием линейки геометрических фигур: прямой, отрезка	
95.	1	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки. Изображение с использованием линейки геометрических фигур: многоугольника, треугольника, прямоугольника (квадрата), прямой, отрезка	
96.	1	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки; измерение длины отрезка в сантиметрах. Прямоугольник. Квадрат. Построение прямоугольника (квадрата) на клетчатой бумаге	

97.	1	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение отрезка, измерение длины отрезка в сантиметрах	
98.	1	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение отрезка, измерение длины отрезка в сантиметрах. Измерение длины в дециметрах и сантиметрах	
99.	1	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение отрезка, измерение длины отрезка в сантиметрах. Сравнение длин отрезков	
100.	1	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение отрезка, измерение длины отрезка в сантиметрах. Сложение и вычитание длин отрезков	
101.	1	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Длина стороны прямоугольника, квадрата, треугольника	
102.	1	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки. Решение геометрических задач на построение	
Раздел 6. Математическая информация			
103.	1	Математическая информация. Сбор данных об объекте по образцу	https://uchi.ru/
104.	1	Математическая информация. Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер)	https://education.yandex.ru
105.	1	Математическая информация. Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер). Сравнение двух или более предметов	
106.	1	Математическая информация. Выбор предметов по образцу (по заданным признакам)	
107.	1	Математическая информация. Группировка объектов по заданному признаку	
108.	1	Математическая информация. Группировка объектов по заданному признаку. Группировка по самостоятельно установленному признаку	
109.	1	Математическая информация. Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда	
110.	1	Математическая информация. Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов	
111.	1	Математическая информация. Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных)	
112.	1	Математическая информация. Извлечение данного из строки, столбца	
113.	1	Математическая информация. Внесение одного-двух данных в таблицу	
114.	1	Математическая информация. Чтение рисунка, схемы 1—2 числовыми данными (значениями данных величин)	
115.	1	Математическая информация. Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями	
116.	1	Математическая информация. Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с измерением длины	
117.	1	Математическая информация. Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с построением геометрических фигур	
Резерв			
118.	1	Числа. Числа от 1 до 10. Повторение	https://uchi.ru/
119.	1	Числа. Числа от 11 до 20. Повторение	https://education.yandex.ru
120.	1	Величины. Единица длины: сантиметр. Повторение	
121.	1	Величины. Единицы длины: сантиметр, дециметр. Повторение	
122.	1	Арифметические действия. Числа от 1 до 10. Сложение. Повторение	
123.	1	Арифметические действия. Числа от 1 до 10. Вычитание. Повторение	
124.	1	Арифметические действия. Числа от 1 до 20. Сложение с переходом через десяток. Повторение	
125.	1	Арифметические действия. Числа от 1 до 20. Вычитание с переходом через десяток. Повторение	
126.	1	Текстовые задачи. Задачи на нахождение суммы и остатка. Повторение	

127.	1	Текстовые задачи. Задачи на нахождение увеличение (уменьшение) числа на несколько раз. Повторение	
128.	1	Текстовые задачи. Задачи на разностное сравнение. Повторение	
129.	1	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Пространственные представления. Повторение	
130.	1	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Геометрические фигуры. Повторение	
131.	1	Математическая информация. Сравнение, группировка, закономерности, высказывания. Повторение	
132.	1	Математическая информация. Таблицы. Повторение	
			https://uchi.ru/ https://education.yandex.ru

Тематическое планирование 1 класс «Начальная школа XXI век» (I полугодие)

№	Тема урока	ЭОР
1	Выявление уровня детей. Умение выбирать предметы по одному свойству (цвет, форма, размер). Представление о фигурах, их видах. Представление о составе чисел.	https://edudocs.info/prezentaciya-na-temu-sostavlenie-ustnyh-rasskazov--7677.html
2	Сравниваем.	
3	Сравниваем.	
4	Называем по порядку. Слева направо. Справа налево.	
5	Знакомимся с таблицей.	
6	Сравниваем. Выделение элементов множества.	
7	Верно ли, что...?	
8	Проверочная работа "Расположение предметов".	
9	Числа и цифры.	
10	Числа и цифры.	
11	Конструируем.	
12	Учимся выполнять сложение.	
13	Находим фигуры.	
14	«Шагаем» по линейке. Вправо. Влево.	
15	Готовимся выполнять вычитание.	
16	Срание способом составления пар из элементов двух множеств. Проверочная работа "Числа от 1 до 5"	
17		
18	Сравнение способом составления пар. Формулировка вывода «... на ..больше/меньше, чем...» (У с. 34-35)	
19	Готовимся решать задачи.	
20	Готовимся решать задачи.	
21	Складываем числа .	
22		
23	Вычитаем числа.	
24	Различаем числа и цифры.	
25	Проверочная работа "Числа от 6 до 9"	
26	Знакомимся с числом и цифрой 0	
27	Измеряем длину в сантиметрах.	
28	Измеряем длину в сантиметрах.	
29	Проверочная работа "Сложение и вычитание".	
30	Увеличение и уменьшение числа на 1	
31	Увеличение и уменьшение числа на 2	

32	Работаем с числом 10.
33	Измеряем длину в дециметрах.
34	Знакомимся с многоугольниками.
35	Итоговая проверочная работа за 1 четверть.
36	Анализ проверочной работы.
37	Знакомимся с задачей. (У с. 66-67)
38	Решаем задачи.
39	
40	Числа от 11 до 20.
41	
42	Работаем с числами от 11 до 20.
43	Измеряем длину в дециметрах и сантиметрах.
44	Составляем задачи.
45	Работаем с числами от 1 до 20.
46	Проверочная работа "Числа от 1 до 20"
47	Учимся выполнять умножение.
48	Учимся выполнять умножение.
49	Составляем и решаем задачи.
50	Работаем с числами от 1 до 20. Сложение и вычитание чисел на основе десятичного состава.
51	Умножаем числа.
52	Умножаем числа.
53	Решаем задачи.
54	
55	Проверяем, верно ли ...
56	Учимся выполнять деление.
57	Делим числа.
58	
59	Проверочная работа "Умножение чисел", "Деление чисел".
60	Сравнение математических объектов.
61	Работаем с числами.
62	Итоговая контрольная работа за 2 четверть.
63	Итоговая интегрированная контрольная работа за первое полугодие.
64	Анализ итоговых контрольных работ. Проектные работы по теме «Старинные единицы измерения длины в разных странах».

Тематическое планирование по математике (II полугодие)

№	Тема урока	ЭОР
65	Решаем задачи	https://edudocs.info/prezentaciya-na-temu-sostavlenie-ustnyh-rasskazov--7677.html
66	Складываем и вычитаем числа	
67	Складываем и вычитаем числа	
68	Умножаем и делим числа	
69	Решаем задачи разными способами	

70	Повторение по теме «Число и счет. Арифметические действия»
71	Повторение по теме «Число и счет. Арифметические действия»
72	Перестановка чисел при сложении
73	Перестановка чисел при сложении
74	Шар. Куб
75	Сложение с числом 0
76	
77	Свойства вычитания. Из меньшего числа нельзя
78	вычесть большее
79	Вычитание числа 0
80	Деление на группы по несколько предметов
81	Повторение по теме «Свойства арифметических действий». Проверочная работа
82	Сложение с числом 10
83	Прибавление и вычитание числа 1. Сумма и разность
84	
85	Прибавление числа 2 с переходом через разряд
86	
87	Вычитание числа 2 с переходом через разряд.
88	Проверочная работа "Прибавление и вычитание чисел 1 и 2"
89	Прибавление
90	числа 3. Прибавление числа 3 с переходом через разряд
91	Вычитание числа 3. Вычитание числа 3 с переходом через разряд.
92	Проверочная работа "Прибавление и вычитание числа 3"
93	Прибавление
94	числа 4. Прибавление числа 4 с переходом через разряд
95	Вычитание числа 4 с переходом через разряд.
96	Проверочная работа "Прибавление и вычитание числа 4"
97	Прибавление и вычитание числа 5
98	
99	Прибавление и вычитание числа 6
100	
101	Повторение по теме «Прибавление и вычитание чисел первого и второго десятков». Проверочная работа "Прибавление
102	и вычитание чисел 5 и 6"
103	Итоговая контрольная работа за 3 четверть
104	Повторение по теме «Прибавление и вычитание чисел первого и второго десятков». Анализ контрольной работы
105	Сравнение чисел
106	
107	Сравнение чисел. Результат сравнения
108	
109	На сколько больше или меньше

110	
111	Увеличение числа на несколько
112	единиц
113	Уменьшение числа на несколько единиц
114	
115	Повторение по теме «Сравнен чисел». Проверочная работа "Сравнение чисел
116	Прибавление чисел 7, 8, 9.
117	Проверочная работа "Прибавление чисел 7, 8, 9"
118	
119	Вычитание чисел 7, 8, 9
120	Проверочная работа "Вычитание чисел 7, 8, 9"
121	
122	Сложение. Вычитание.
123	Скобки .
124	Повторение по теме «Выполнение действий в выражениях со скобками». Проверочная работа "Сложение и вычитание"
125	Зеркальное отражение предметов
126	
127	Симметрия
128	Оси симметрии фигуры
129	Итоговая контрольная работа за 3 четверть
130	Итоговая годовая контрольная работа
131	Итоговая интегрированная контрольная работа
132	Анализ контрольных работ. Проектные работы

Тематическое планирование 2 класс «Школа России»

№	Тема урока	ЭОР
	Числа от 1 до 100. 19ч	
1-2	Числа от 1 до 20. Тест по теме «Состав однозначных чисел»	https://uchi.ru/ https://education.yandex.ru
3	Счет десятками до 100.	
4	Числа от 11 до 100. Тест по теме «Нумерация двузначных чисел»	
5	«Нумерация двузначных чисел» Самостоятельная работа по теме: «Числа от 0 до 20»	
6-7	Работа над ошибками по теме: «Числа от 0 до 20». Однозначные и двузначные числа	
8-9	Единица измерения длины – миллиметр.	
10	Входная Контрольная работа.	
11	Работа над ошибками по входной работе. Наименьшее трехзначное число. Сотня.	
12	Метр. Таблица единиц длины.	
13	Сложение и вычитание вида $35+5$, $35-5$, $35-30$ Математический диктант по теме: «Состав чисел»	

14	Представление числа суммой разрядных слагаемых. ($32=30+2$)
15-16	Единицы стоимости: рубль, копейка.
17-18	Решение задач на логику. Проверочная работа по теме: «Единицы длины»
19	Работа над ошибками по теме «Единицы длины». Нумерация и величины.
	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание. 72ч
20	Нумерация.
21-22	Нумерация. Обратные задачи. Сумма и разность отрезков. Самостоятельная работа по теме: «Сложение и вычитание»
23-24-25	Работа над ошибками по теме: «Сложение и вычитание». Модели задач. Решение задач на нахождение неизвестного уменьшаемого и вычитаемого. Самостоятельная работа по теме: «Рубль. Копейка»
26	Работа над ошибками по теме: «Рубль. Копейка». Час. Минута.
27	Контрольная работа за 1 четверть
28	Работа над ошибками по контрольной работе за 1 четверть. Длина ломаной.
29	Длина ломаной.
30	Самостоятельная работа по теме: «Двузначные числа и действия над ними»
31	Работа над ошибками по теме: «Двузначные числа и действия над ними». Порядок действий. Скобки.
32	Числовые выражения. Математический диктант по теме: «Числовые выражения. Скобки».
33	Сравнение числовых выражений.
34	Периметр многоугольника
35	Свойства сложения
36-37-38-39-40	Применение сочетательного и переместительного свойства сложения
41	Подготовка к изучению устных приемов сложения и вычитания.
42	Приемы вычислений для случаев вида $36+2$, $36+20$, $60+18$.
43	Приемы вычислений для случаев вида $36-2$, $36-20$, математический диктант
44	Приемы вычислений для случаев вида $26+4$, $30-7$
45	Приемы вычислений для случаев вида $60-24$. Уч.с.62.
46-47-48	Решение текстовых задач на нахождение суммы.
49	Приемы вычислений для случаев вида $26+7$
50	Приемы вычислений для случаев вида $35-7$
51	Решение задач по теме: «Сложение и вычитание».
52	Приемы устного сложения и вычитания.
53	Проверочная работа: «Устное сложение и вычитание в пределах 100».
54	Работа над ошибками по теме «Устное сложение и вычитание в пределах 100».
55-56	Буквенные выражения. Математический диктант по теме: «Сложение и вычитание»
57	Уравнение. Решение уравнений.
58	Решение уравнений.
59	Контрольная работа за 1 полугодие.
60	Работа над ошибками по контрольной работе за 1 полугодие. Уч.с.82-83.
61	Самостоятельная работа по теме «Сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через разряд».

62	Работа над ошибками по теме «Сложение и вычитание». Уч.с.35
63	Проверка сложени
64	Проверка вычитания.
65-66-67	Решение задач по теме «Сложение и вычитание». Тест по теме: «Задача» Уч.с.88-90.
68-69	Что узнали? Чему научились? Самостоятельная работа по теме «Числа и величины»
70	Работа над ошибками по теме «Числа и величины». Письменный прием сложения вида $45+23$ Уч.с.3-4.
71	Письменный прием вычитания вида $57-26$
72	Проверка сложения и вычитания.
73	Проверка сложения и вычитания.
74	Угол. Виды углов: прямой, тупой, острый.
75	Проверочная работа по теме: «Виды углов». Решение задач. Уч.с.10-11.
76	Работа над ошибками по теме: «Виды углов». Письменный прием сложения вида $37+48$
77	Письменный прием сложения вида $27+53$
78	Прямоугольник
79	Прямоугольник.
80	Сложение вида $87+13$. Математический диктант по теме: «Сложение и вычитание»
81	Решения задач на логику.
82-83	Вычитание вида $40-8$, $50-24$. .
84	Проверочная работа по теме: «Периметр. Свойства сложения». Уч.с.24-27
85	Работа над ошибками по теме: «Периметр. Свойства сложения». Вычитание вида $52-24$
86-87	Решение составных задач. Подготовка к умножению.
88	Свойство противоположных сторон прямоугольника. Тест по теме «Задача».
89-90	Квадрат
91	Периметр квадрата. Тест по теме: «Геометрический материал»
	Умножение и деление 33 ч
92	Смысл действия умножения
93	Связь умножения со сложением.
94	Прием умножения с помощью сложения. Математический диктант по теме: «Понятие об умножении»
95	Текстовые задачи, раскрывающие смысл действия умножения.
96-97	Периметр прямоугольника
98	Приемы умножения единицы и нуля
99	Названия компонентов при умножении. Самостоятельная работа по теме: «Умножение».
100	Работа над ошибками по теме: «Умножение». Смысл действия умножения. Математический диктант по теме: «Произведение чисел»
101	Контрольная работа за 3 четверть.
102	Работа над ошибками по контрольной работе за 3 четверть. Свойство умножения.
103	Переместительное свойство умножения.
104	Решение задач на деление по содержанию.
105	Решение задач на деление на равные части.
106	Название компонентов и результата действия деления. Математический диктант по теме: «Понятие о делении»

107	Задачи, раскрывающие смысл действия деления. Уч.с.60, 61.
108	Название компонентов при делении. Самостоятельная работа по теме: «Деление».
109	Работа над ошибками. Прием деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения.
110	Приемы умножения и деления на 10
111	Задачи с величинами: цена, количество, стоимость
112	Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого.
113	Табличное умножение и деление
114	Проверочная работа по теме «Умножение и деление».
115	Работа над ошибками по теме «Умножение и деление». Уч.с.78-79.
116	Приемы умножения числа 2 Математический диктант по теме: «Умножение с числом 2» Уч.с.80.
117-118	Деление на 2. Математический диктант по теме: «Деление с числом 2».
119-120	Умножение числа 3, умножение на 3. Математический диктант по теме: «Умножение с числом 3»
121	Деление на 3. Математический диктант по теме: «Деление с числом 3»
122-123	Деление и умножение с числом 3.
124	Итоговая контрольная работа за курс 2 класса. Уч.с.82-89
Повторение 12ч	
125	Работа над ошибками по годовой контрольной работе. Уч.с.95. Нумерация двузначных чисел
126	Нумерация двузначных чисел
127	Числовые выражения. Тест по теме: «Умножение»
128	Сложение и вычитание. Свойства сложения. Уч.с.98У
129	Сложение и вычитание в пределах 100.
130	Решение задач разными способами
131-132	Единицы длины. Геометрические фигуры.
133-134-135	Отработка устных вычислительных навыков. Отработка письменных вычислительных навыков. Отработка умения решать задачи.
136	Математический КВН

Тематическое планирование 2 класс «Начальная школа XXI век»

№ п/п	Тема урока	ЭОР
Сложение и вычитание в пределах 100 - 5 ч.		https://uchi.ru/ https://education.yandex.ru
1	Числа 10, 20, 30,100	
2	Числа 10, 20, 30,100	
3	Двузначные числа и их запись.	
4-5	Двузначные числа и их запись.	
Геометрические понятия - 6 ч.		
6-8	Луч и его обозначение.	
9-11	Числовой луч	
Величины – 3 ч.		
12	Метр. Соотношения между единицами длины.	
13	Входная контрольная работа	

14	Анализ контрольной работы. Метр. Соотношения между единицами длины.
15	Метр. Соотношения между единицами длины.
Геометрические понятия - 3 ч.	
16	Многоугольник и его элементы
17	Многоугольник и его элементы
18	Многоугольник и его элементы
Сложение и вычитание в пределах 100 - 16 ч.	
19	Частные случаи сложения и вычитания вида $26+2$, $26-2$, $26+10$, $26-10$.
20	Частные случаи сложения и вычитания вида $26+2$, $26-2$, $26+10$, $26-10$.
21	Частные случаи сложения и вычитания вида $26+2$, $26-2$, $26+10$, $26-10$.
22	Запись сложения столбиком.
23	Запись сложения столбиком
24-25	Запись сложения столбиком
26	Запись вычитания столбиком.
27	<u>Контрольная работа № 1 по теме: «Единицы длины».</u>
28	Анализ контрольной работы. Запись вычитания столбиком.
29	Сложение двузначных чисел (общий случай).
30-32	Сложение двузначных чисел (общий случай).
33	Вычитание двузначных чисел (общий случай).
34	<u>Контрольная работа № 2 по теме: «Сложение, вычитание двузначных чисел»</u>
35	Анализ контрольной, работы. Вычитание двузначных чисел
36	Вычитание двузначных чисел (общий случай)
Величины - 3 ч.	
37	Периметр многоугольника.
38-39	Периметр многоугольника.
Геометрические понятия – 6 ч.	
40	Окружность, ее центр и радиус.
41-42	Окружность, ее центр и радиус. Окружность и круг.
43	Взаимное расположение фигур на плоскости.
44	<u>Контрольная работа № 3 по теме: «Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Окружность и круг»</u>
45	Взаимное расположение фигур на плоскости.
Таблица умножения однозначных чисел – 24ч.	
46	Анализ контрольной работы. Умножение числа 2 и деление на 2. Половина числа.
47	Умножение числа 2 и деление на 2. Половина числа.
48	Умножение числа 2 и деление на 2. Половина числа.
49	Умножение числа 3 и деление на 3. Треть числа.
50-51	Умножение числа 3 и деление на 3. Треть числа.
52	Умножение числа 3 и деление на 3. Треть числа.
53	Умножение числа 4 и деление на 4. Четверть числа.
54	Умножение числа 4 и деление на 4. Четверть числа.

55-56	Умножение числа 4 и деление на 4. Четверть числа.
57-59	Умножение числа 5 и деление на 5. Пятая часть числа.
60	<i>Контрольная работа № 4 по теме: «Табличные случаи умножения, деления. Периметр»</i>
61	Анализ контрольной работы. Умножение числа 5 и деление на 5. Пятая часть числа.
62	Умножение числа 5 и деление на 5. Пятая часть числа.
63-64	Умножение числа 6 и деление на 6. Шестая часть числа
65	Умножение числа 6 и деление на 6. Шестая часть числа.
66	Умножение и деление на 6. Шестая часть числа.
67-68	Табличные случаи умножения и деления на 4, 5, 6.
Площадь фигуры-4 ч.	
69	Площадь фигуры. Наблюдение.
70	Площадь и периметр фигуры.
71	Площадь фигуры. Решение задач.
72	Единицы площади.
73	<i>Контрольная работа № 5 по теме: «Табличное умножение и деление на 4, 5, 6».</i>
Умножение и деление на 7 - 5 ч.	
74	Анализ контрольной работы. Умножение и деление на 7.
75	Седьмая часть числа. Арифметический диктант
76	Нахождение седьмой части числа действием делением.
77	Использование таблицы умножения на 7 для нахождения результатов деления чисел на 7.
78	Нахождение числа по его седьмой доле.
Умножение и деление на 8 - 5ч.	
79	Умножение и деление на 8.
80	Восьмая часть числа. Арифметический диктант.
81	Нахождение восьмой части числа действием делением.
82	Использование таблицы умножения на 8 для нахождения результатов деления чисел на 8.
83	Нахождение числа по его восьмой доле.
Умножение и деление на 9 - 5 ч.	
84	Умножение и деление на 9.
85	Девятая часть числа. Арифметический диктант.
86	Нахождение девятой части числа действием делением.
87	Использование таблицы умножения на 9 для нахождения результатов деления чисел на 9.
88	Нахождение числа по его девятой доле.
89	<i>Контрольная работа № 6 по теме: «Табличные случаи умножения и деления на 7, 8, 9».</i>
Во сколько раз больше или меньше? - 6 ч.	
90	Работа над ошибками. Во сколько раз больше?
91	Во сколько раз меньше?
92-93	Во сколько раз больше? Во сколько раз меньше?
94	Сравнение чисел с помощью действия деления. Правило сравнения.
95	Взаимосвязь между отношениями «больше в...» и «меньше в...»
Решение задач на увеличение и уменьшение чисел в несколько раз - 8 ч.	

96	Решение задач на увеличение в несколько раз. Наблюдение.
97-98	Решение задач на уменьшение в несколько раз. Выведение алгоритма.
99-100	Решение задач на увеличение и уменьшение в несколько раз. Арифметический диктант
101	<u>Контрольная работа № 7 по теме: «Решение задач на увеличение и уменьшение в несколько раз».</u>
102	Анализ контрольной работы. Решение задач на увеличение и уменьшение в несколько раз.
Нахождение нескольких долей числа - 5 ч.	
103	Нахождение нескольких долей числа. Наблюдение.
104-105	Нахождение нескольких долей числа. Упражнение с опорой на рисунок.
106	Нахождение нескольких долей числа.
107	Нахождение нескольких долей числа.
Название чисел в записях действий-3 ч.	
108	Название чисел в записях действия сложения.
109	Название чисел в записях действия вычитания.
110	Название чисел в записях действий умножения и деления.
Числовые выражения-3 ч.	
111	Числовые выражения (суммы, разности).
112	Числовые выражения (произведения, частные).
113	Числовые выражения (все действия).
Составление числовых выражений - 3 ч.	
114	Составление числовых выражений. Простые случаи.
115-116	Составление числовых выражений.
117	<u>Контрольная работа № 8 по теме «Числовые выражения и выражения с переменной».</u>
Угол. Прямой угол -2 ч.	
118	Угол. Прямой угол. Наблюдение.
119	Угол. Прямой угол.
Прямоугольник. Квадрат - 4 ч.	
120	Прямоугольник. Наблюдение.
121	Квадрат. Наблюдение.
122-123	Прямоугольные четырехугольники.
Свойства прямоугольника - 4 ч.	
124	Свойства прямоугольника. Наблюдение.
125-126	Противоположные стороны прямоугольника.
127	Свойства прямоугольника. Наблюдение. Диагонали прямоугольника
Площадь прямоугольника - 6 ч.	
128	Площадь прямоугольника.
129	Площадь прямоугольника. Правило. Решение задач.
130	Контрольная работа № 9.
Повторение изученного - 6 ч.	
131	Анализ контрольной работы. Периметр и площадь прямоугольника».
132-133	«Табличные случаи умножения и деления на 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9».

134	Повторение пройденного материала. Решение задач.	
135	Повторение пройденного материала. Умножение. Табличные случаи.	
136	Повторение пройденного материала. Периметр.	

Тематическое планирование 3 класс «Школа России»

№ п/п	Тема урока	ЭОР
	Тема 1. Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание	https://uchi.ru/ https://education.yandex.ru
1	Сложение и вычитание	
2	Сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через десяток	
3	Выражение с переменной. Решение уравнений с неизвестным слагаемым.	
4	Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым.	
5	Решение уравнений с неизвестным вычитаемым.	
6	Обозначение геометрических фигур буквами.	
7	Странички для любознательных.	
8	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	
	Тема 2. Табличное умножение и деление	
9	Умножение. Связь между компонентами и результатом умножения.	
10	Чётные и нечётные числа. Таблица умножения и деления на 3.	
11	Решение задач с величинами: цена, количество, стоимость.	
12	Решение задач с величинами: масса одного предмета, количество предметов, общая масса.	
13	Порядок выполнения действий.	
14	Порядок выполнения действий.	
15	Закрепление. Решение задач.	
16	Странички для любознательных. Проверочная работа по теме «Табличное умножение и деление».	
17	Что узнали. Чему научились.	
18	Контрольная работа № 1 по теме «Табличное умножение и деление».	
19	Умножение четырёх, на 4 и соответствующие случаи деления	
20	Закрепление пройденного. Таблица умножения.	
21	Задачи на увеличение числа в несколько раз.	
22	Задачи на увеличение числа в несколько раз.	
23	Задачи на уменьшение числа в несколько раз.	
24	Умножение пяти, на 5 и соответствующие случаи деления.	
25	Задачи на кратное сравнение.	

26	Решение задач на кратное сравнение.
27	Решение задач.
28	Умножение шести, на 6 и соответствующие случаи деления.
29	Решение задач.
30	Задачи на нахождение четвёртого пропорционального.
31	Решение задач.
32	Умножение семи, на 7 и соответствующие случаи деления.
33	Странички для любознательных.
34	Контрольная работа № 2 по теме «Решение задач».
35	Проект «Математическая сказка».
36	Что узнали. Чему научились
	Тема 3. Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление
37	Площадь. Единицы площади.
38	Квадратный сантиметр.
39	Площадь прямоугольника.
40	Умножение восьми, на 8 и соответствующие случаи деления.
41	Решение задач на нахождение площади.
42	.Решение задач.
43	Умножение девяти, на 9 и соответствующие случаи деления.
44	Квадратный дециметр.
45	Таблица умножения.
46	Решение задач.
47	Квадратный метр.
48	Решение задач.
49	Что узнали. Чему научились.
50	Повторение пройденного.
51	Умножение на 1.
52	Умножение на 0.
53	Случаи деления вида: $a : a$; $a : 1$ при $a \neq 0$.
54	Деление нуля на число.
55	Контрольная работа № 3 по теме «Табличное умножение и деление».
56	Решение задач.
57	Доли.

58	Окружность. Круг.
59	Решение задач.
60	Диаметр окружности (круга).
61	Единицы времени.
62	Проверочная работа по теме «Таблица умножения и деления.».
63	Решение задач.
64	Что узнали. Чему научились.
	Тема 4. Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление
65	Приёмы умножения и деления для случаев вида $20 \cdot 3$, $3 \cdot 20$, $60 : 3$.
66	Случаи деления вида $80 : 20$.
67	Умножение суммы на число.
68	Умножение суммы на число.
69	Умножение двузначного числа на однозначное.
70	Умножение двузначного числа на однозначное.
71	Решение задач.
72	Выражения с двумя переменными.
73	Деление суммы на число.
74	Деление суммы на число.
75	Приёмы деления вида $69:3$, $78:2$.
76	Связь между числами при делении.
77	Проверка деления.
78	Приём деления для случаев вида $87:29$, $66 :22$.
79	Проверка умножения делением.
80	Решение уравнений.
81	Что узнали. Чему научились.
82	Контрольная работа № 4 по теме «Внетабличное умножение и деление».
83	Что узнали. Чему научились.
84	Деление с остатком.
85	Деление с остатком.
86	Деление с остатком.
87	Задачи на деление с остатком
88	Проверочная работа по теме «Деление с остатком».
89	Проверка деления с остатком.

90	Наш проект «Задачи-расчёты».
91	Что узнали .Чему научились.
	Тема 5. Числа от 1 до 1000. Нумерация
92	Устная нумерация чисел в пределах 1000.
93	Устная нумерация чисел в пределах 1000.
94	Разряды счётных единиц.
95	Письменная нумерация чисел в пределах 1000.
96	Увеличение, уменьшение чисел в 10 раз, в 100 раз.
97	Замена трёхзначного числа суммой разрядных слагаемых.
98	Письменная нумерация чисел в пределах 1000. Приёмы устных вычислений.
99	Контрольная работа № 5 по темам «Решение задач и уравнений. Деление с остатком».
100	Сравнение трёхзначных чисел.
101	Сравнение чисел.
102	Единицы массы.
103	Что узнали. Чему научились.
104	Урок 104.Что узнали. Чему научились.
	Тема 6. Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание
105	Приёмы устных вычислений.
106	Приёмы устных вычислений вида: $450 + 30$, $620-200$.
107	Приёмы устных вычислений вида: $470 + 80$, $560-90$.
108	Приёмы устных вычислений вида: $260 + 310$, $670-140$.
109	Приёмы письменных вычислений.
110	Письменное сложение трёхзначных чисел.
111	Виды треугольников.
112	Закрепление изученного.
113	Закрепление. Решение задач
114	Контрольная работа № 6 «Приемы письменного сложения и вычитания трёхзначных чисел».
	Тема 7. Числа от 1 до 1000. Умножение и деление
115	Приёмы устных вычисления вида: $180 \cdot 4$, $900 : 3$.
116	Приёмы устных вычисления вида: $240 \cdot 4$, $203 \cdot 4$, $960 : 3$.
117	Приемы устных вычислений.
118	Приемы устных вычислений.
119	Приемы устных вычислений.

120	Приемы устных вычислений.
121	Виды треугольников. Странички для любознательных.
122	Приёмы устных вычисления в пределах 1000. Закрепление.
123	Проверочная работа по теме «Умножение многозначного числа на однозначное».
124	Приём письменного деления на однозначное число.
125	Приём письменного деления на однозначное число.
126	Проверка деления.
127	Проверка деления.
128	Знакомство с калькулятором.
129	Что узнали. Чему научились.
130	Контрольная работа № 7 по теме «Приёмы письменного умножения и деления в пределах 1000».
	Тема 8. Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 3 классе»
131	Нумерация. Сложение и вычитание.
132	Геометрические фигуры и величины.
133	Умножение и деление. Задачи
134	Контрольная работа № 8 за год.
135	Итоговое повторение.
136	Итоговое повторение.

Тематическое планирование 3 класс «Школа 21 века»

№ п/п	Тема	ЭОР
	Элементы арифметики. Тысяча. Величины. (72 ч)	https://uchi.ru/ <a href="https://educati
on.yandex.ru">https://educati on.yandex.ru
1	Числа от 100 до 1000.	
2	Десятичный состав трёхзначного числа.	
3	Чтение и запись трёхзначного числа.	
4	Сравнение чисел. Математический диктант.	
5	Знаки < и >.	
6	Сравнение чисел, используя знаки < и >. Проект «Земля – наш общий дом»	
7	километр.	
8	Миллиметр.	
9	Сравнение значений длины.	
10	Контрольная работа.	
11	работа над ошибками. Понятие о ломаной линии.«Проверь себя»	

12	Вершины и звенья ломаной
13	Построение ломаных линий.
14	Вычисление длины ломаной.
15	Построение ломаной по заданным длинам её звеньев.
16	Решение задач. Проверь себя.
17	Решение задач.
18	Масса. Килограмм.
19	Грамм.
20	Решение задач, связанных с вычислением массы предметов. Проверь себя
21	Вместимость и её единица – литр.
22	Измерение вместимости с помощью мерных сосудов. Проект «Сказки Пушкина»
23	Решение задач.
24	Проверочная работа.
25	Поразрядное сложение чисел в пределах 1000. Проект «Сказки Пушкина»
26	Устные приёмы вычислений. Проект «Сказки Пушкина»
27	Письменные приёмы вычислений.
28	Письменные приёмы вычислений.
29	Контрольная работа.
30	Работа над ошибками. Устные и письменные приёмы вычислений.
31	Решение задач на сложение.
32	Нахождение значений выражений, содержащих двух-трёхзначные числа. Тестирование.
33	Поразрядное вычитание чисел в пределах 1000.
34	Устные приёмы вычислений.
35	Письменные приёмы вычислений.
36	Устные и письменные приёмы вычислений.
37	Решение задач на вычитание.
38	Нахождение значений выражений, содержащих действия сложения и вычитания чисел.
39	Нахождение значений выражений, содержащих действия сложения и вычитания чисел. Математический диктант.
40	Сочетательное свойство сложения.
41	Использование сочетательного свойства сложения при выполнении устных и письменных вычислений. Проект «Великие правители России»
42	Проверочная работа.
43	Сумма трех и более слагаемых.
44	Упрощение выражений: запись выражений, содержащих только действие сложения, без скобок. Проект «Великие правители России»
45	Контрольная работа.
46	Работа над ошибками. Сочетательное свойство умножения.

47	Использование сочетательного свойства умножения при выполнении устных и письменных вычислений.
48	Устные и письменные приёмы вычислений.
49	Произведение трех и более множителей.
50	Упрощение выражений: запись выражений, содержащих только действие сложения, без скобок.
51	Тестирование.
52	Симметрия на клетчатой бумаге.
53	Построение точки, отрезка, симметричных данным фигурам относительно заданных осей симметрии.
54	Построение многоугольника, окружности, симметричных данным фигурам относительно заданных осей симметрии.
55	Решение задач.
56	Порядок выполнения действий в выражениях без скобок.
57	Использование изученных правил при выполнении вычислений.
58	Итоговая контрольная работа.
59	Работа над ошибками. Порядок выполнения действий в выражениях со скобками.
60	Правило порядка выполнения действий в составном числовом выражении со скобками.
61	Использование изученных правил при выполнении вычислений.
62	Верные и неверные предложения (высказывания).
63	Верные и неверные высказывания.
64	Числовые равенства и неравенства.
65	Свойства числовых равенств.
66	Числовые равенства и неравенства.
67	Деление окружности на равные части.
68	Деление окружности с помощью угольника и линейки на 2 и на 4 равные части.
69	Деление окружности с помощью циркуля на 6 и на 3 равные части.
70	Умножение суммы на число.
71	Устные приёмы умножения в случаях вида $12 \cdot 8$.
72	Решение задач.
	Умножение и деление в пределах 1000. Геометрические понятия. (64 ч)
73	Умножение на 10 и на 100.
74	Приёмы умножения на 10 и на 100. Математический диктант.
75	Умножение вида 50×9 , 200×4
76	Приёмы умножения данного числа десятков или сотен на однозначное число.
77	Понятие о буквенном выражении.
78	Проверочная работа.
79	Прямая.
80	Взаимное расположение на плоскости двух прямых.
81	Решение задач.

82	Умножение на однозначное число.
83	Умножение на однозначное число.
84	Письменные приёмы умножения двузначного числа на однозначное.
85	Письменные приёмы умножения двузначного числа на однозначное.
86	Тестирование
87	Письменные приёмы умножения трёхзначного числа на однозначное.
88	Письменные приёмы умножения трёхзначного числа на однозначное.
89	Устный приём умножения в случаях вида: $403 \cdot 2$
90	Контрольная работа.
91	Работа над ошибками. Измерение времени.
92	Соотношения между единицами.
93	Решение задач.
94	Деление на 10 и на 100.
95	Приёмы деления на 10 и на 100. Математический диктант.
96	Нахождение однозначного частного.
97	Деление чисел в пределах 1000, когда частное является однозначным числом.
98	Нахождение однозначного частного способом подбора.
99	Нахождение однозначного частного способом подбора.
100	Контрольная работа № 6.
101	Деление с остатком и его компоненты; свойство остатка.
102	Деление с остатком.
103	Решение задач.
104	Выполнение деления с остатком в случаях вида $6:8$.
105	Решение арифметических задач, требующих выполнения деления с остатком.
106	Деление на однозначное число.
107	Письменный приём деления двузначного числа на однозначное.
108	Письменный приём деления трёхзначного числа на однозначное.
109	Деление двузначного и трёхзначного числа на однозначное.
110	Решение арифметических задач.
111	Проверочная работа.
112	Деление на однозначное число.
113	Умножение вида 23×40 .
114	Умножение вида 40.23 .
115	Решение задач.
116	Тестирование № 4.
117	Умножение на двузначное число.
118	Письменный приём умножения двузначного числа на двузначное число. Математический диктант.

119	Умножение на двузначное число.
120	Решение задач.
121	Умножение на однозначное и двузначное число.
122	Решение задач.
123	Контрольная работа №7.
124	Деление на двузначное число.
125	Письменный приём деления на двузначное число в пределах 1000.
126	Деление на двузначное число.
127	Решение задач.
128	Деление на однозначное и двузначное число.
129	Промежуточная аттестация.
130	Деление на однозначное и двузначное число.
131	Повторение: «Умножение на однозначное и двузначное число».
132	Повторение: «Деление на однозначное и двузначное число».
133	Итоговая комплексная контрольная работа.
134	Повторение: «Величины»
135	Решение задач.
136	Решение задач.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 4 КЛАСС «ШКОЛА РОССИИ»

№ п/п	Тема урока	ЭОР
1	Нумерация. Счёт предметов. Разряды	https://uchi.ru/ https://education.yandex.ru
2	Числовые выражения. Порядок выполнения действий	
3	Нахождение суммы нескольких слагаемых	
4	Вычитание трёхзначных чисел	
5	Приёмы письменного умножения трёхзначных чисел на однозначные	
6	Письменное умножение однозначных чисел на многозначные	
7	Приёмы письменного деления трёхзначных чисел на однозначные	
8	Деление трёхзначных чисел на однозначные	
9	Приемы письменного деления трёхзначных чисел на однозначное число	
10	Деление трёхзначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нуль	
11	Знакомство со столбчатыми диаграммами. Чтение и составление столбчатых диаграмм	
12	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Вводная диагностическая работа	
13	Вводная диагностическая работа	
14	Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». Проверочная работа № 1 по теме «Повторение»	
15	Нумерация. Класс единиц и класс тысяч	
16	Нумерация. Класс единиц и класс тысяч	

17	Чтение многозначных чисел
18	Чтение многозначных чисел
19	Запись многозначных чисел
20	Запись многозначных чисел
21	Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых
22	Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых
23	Сравнение многозначных чисел
24	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз
25	Выделение в числе общего количества единиц любого разряда
26	Класс миллионов и класс миллиардов. Проверочная работа № 2 по теме «Нумерация»
27	Проект: «Математика вокруг нас». Создание математического справочника «Наш город (село)»
28	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Математический диктант № 1
29	Контрольная работа №1 по теме «Нумерация»
30	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Единица длины – километр. Таблица единиц длины
31	Соотношение между единицами длины.
32	Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр
33	Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр
34	Таблица единиц площади
35	Определение площади с помощью палетки
36	Масса. Единицы массы: центнер, тонна
37	Масса. Единицы массы: центнер, тонна
38	Таблица единиц массы
39	Контрольная работа № 2 за 1 четверть
40	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Математический диктант № 2. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»
41	Время. Единицы времени: год, месяц, неделя
42	Время. Единицы времени: год, месяц, неделя
43	Единица времени – сутки
44	Единица времени – сутки
45	Единица времени – сутки
46	Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события
47	Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события
48	Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события
49	Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события
50	Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события
51	Единица времени – секунда
52	Единица времени – век
53	Таблица единиц времени. Проверочная работа № 3 по теме «Величины»
54	Тест № 1 «Проверим себя и оценим свои достижения». Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»
55	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»
56	Устные и письменные приёмы вычислений .

57	Устные и письменные приёмы вычислений .
58	Приём письменного вычитания для случаев вида $7000 - 456$, $57001 - 18032$
59	Приём письменного вычитания для случаев вида $7000 - 456$, $57001 - 18032$
60	Нахождение неизвестного слагаемого
61	Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого
62	Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого
63	Нахождение нескольких долей целого
64	Нахождение нескольких долей целого
65	Нахождение нескольких долей целого
66	Нахождение нескольких долей целого
67	Решение задач раскрывающих смысл арифметических действий
68	Решение задач раскрывающих смысл арифметических действий
69	Сложение и вычитание значений величин
70	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме.
71	Проверочная работа № 4 по теме «Сложение и вычитание»
72	Контрольная работа № 3 по теме «Сложение и вычитание»
73	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. «Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера
74	Тест № 2 «Проверим себя и оценим свои достижения».
75	Анализ результатов. Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»
76	Умножение и его свойства. Умножение на 0 и 1
77	Письменное умножение многозначного числа на однозначное
78	Умножение на 0 и 1
79	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями. Математический диктант №3
80	Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя
81	Деление многозначного числа на однозначное.
82	Промежуточная диагностика
83	Письменное деление многозначного числа на однозначное
84	Письменное деление многозначного числа на однозначное
85	Контрольная работа № 4 за 2 четверть
86	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Письменное деление многозначного числа на однозначное
87	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, выраженных в косвенной форме.
88	Письменное деление многозначного числа на однозначное
89	Деление многозначного числа на однозначное.
90	Проверочная работа по теме «Умножение и деление на однозначное число»
91	Анализ проверочной работы.
92	«Что узнали. Чему научились»
93	Повторение пройденного.Тест.
94	Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости
95	Скорость. Время. Расстояние.
96	Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием
97	Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием
98	Повторение пройденного.

99	Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние
100	Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние
101	Решение задач на движение.
102	Умножение числа на произведение
103	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями
104	Умножение на числа, оканчивающиеся нулями
105	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями
106	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями
107	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями
108	Решение задач на одновременное встречное движение
109	Решение задач на одновременное встречное движение
110	Решение задач на одновременное встречное движение
111	Перестановка и группировка множителей
112	Перестановка и группировка множителей
113	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху»
114	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху»
115	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху»
116	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху»
117	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху»
118	Деление числа на произведение
119	Деление числа на произведение
120	Деление с остатком на 10, 100, 1 000
121	Составление и решение задач, обратных данной
122	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями
123	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями
124	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями
125	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями
126	Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях
127	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. Проверочная работа № 7 по теме «Деление на числа, оканчивающиеся нулями»
128	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» . Математический диктант №4
129	Тест № 4 «Проверим себя и оценим свои достижения» . Анализ результатов .
130	Проект: «Математика вокруг нас»
131	Контрольная работа № 6 за 3 четверть
132	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Умножение числа на сумму
133	Умножение числа на сумму
134	Письменное умножение многозначного числа на двузначное
135	Письменное умножение многозначного числа на двузначное
136	Письменное умножение многозначного числа на двузначное
137	Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям
138	Решение текстовых задач
139	Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное

140	Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное
141	Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное
142	Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное
143	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» <i>Математический диктант № 5</i>
144	Письменное деление многозначного числа на двузначное
145	Письменное деление многозначного числа на двузначное с остатком
146	Письменное деление многозначного числа на двузначное
147	Деление многозначного числа на двузначное по плану
148	Деление на двузначное число. Изменение пробной цифры
149	Деление многозначного числа на двузначное
150	Решение задач
151	Письменное деление на двузначное число (закрепление)
152	Деление на двузначное число, когда в частном есть нули
153	Письменное деление на двузначное число (закрепление). <i>Проверочная работа № 8 по теме «Деление на двузначное число»</i>
154	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» <i>Математический диктант № 6</i>
155	<i>Контрольная работа № 7 по теме «Умножение и деление»</i>
156	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Письменное деление многозначного числа на трёхзначное
157	Письменное деление многозначного числа на трёхзначное.
158	Деление на трёхзначное число
159	Проверка умножения делением и деления умножением
160	Проверка деления с остатком
161	Проверка деления
162	<i>Контрольная работа № 8 за год</i>
163	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Повторение пройденного: «Что узнали. Чему научились». Математический диктант № 7
164	<i>Итоговая диагностическая работа</i>
165	Нумерация. Выражения и уравнения
166	Арифметические действия
167	Порядок выполнения действий.
168	Величины
169	Величины
170	Математический КВН

Тематическое планирование 4 класс «Школа 21 века»

№ п/п	Тема урока	ЭОР
Десятичная система счисления (3ч.)		
1	Десятичная система счисления.	https://uchi.ru/ https://education.yandex.ru
2	Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых.	
3	Сравнение десятичной системы с римской системой записи чисел.	
Чтение и запись многозначных чисел (3ч.)		

4	Разряды и классы многозначных чисел в пределах миллиарда.	https://uchi.ru/ https://education.yandex.ru
5	Чтение многозначных чисел в пределах миллиарда.	
6	Запись многозначных чисел в пределах миллиарда.	
Сравнение многозначных чисел (4 ч.)		
7	Поразрядное сравнение многозначных чисел.	https://uchi.ru/ https://education.yandex.ru
8	Запись результатов сравнения с помощью знаков «<»или «>».	
9	Многозначные числа. <i>Проверочная работа</i> по теме: «Чтение, запись и сравнение многозначных чисел».	
10	Решение задач.	
Сложение многозначных чисел (4 ч.)		
11	Письменный приём сложения многозначных чисел (поразрядное сложение).	https://uchi.ru/ https://education.yandex.ru
12	Алгоритм письменного сложения многозначных чисел.	
13	Отработка умений письменного сложения многозначных чисел.	
14	Решение задач.	
Вычитание многозначных чисел (5 ч.)		
15	Письменный приём вычитания многозначных чисел (поразрядное вычитание).	https://uchi.ru/ https://education.yandex.ru
16	Алгоритм письменного вычитания многозначных чисел. <i>Проверочная работа</i> по теме: «Сложение и вычитание многозначных чисел».	
17	Отработка умений письменного вычитания многозначных чисел.	
18	Контрольная работа №1 по теме: «Нумерация чисел. Письменные приёмы сложения и вычитания многозначных чисел».	
19	Анализ контрольной работы. Решение задач.	
Построение прямоугольников (3 ч.)		
20	Построение прямоугольника на нелинованной бумаге.	https://uchi.ru/ https://education.yandex.ru
21	Построение квадрата на нелинованной бумаге.	
22	Решение задач.	
Скорость (4 ч.)		
23	Понятие скорости. Единицы измерения скорости.	https://uchi.ru/ https://education.yandex.ru
24	Нахождение скорости.	
25	Упражнение в решении задач на нахождение скорости.	
26	Решение задач.	
Задачи на движение (6 ч.)		
27	Задачи на движение. Нахождение скорости по формуле $v = S : t$.	https://uchi.ru/ https://education.yandex.ru
28	Задачи на движение. Нахождение расстояния по формуле $S = v \cdot t$.	
29	Задачи на движение. Нахождение времени по формуле $t = S : v$.	
30	Упражнения в решении задач на движение. <i>Проверочная работа</i> по теме: «Задачи на движение».	
31	Контрольная работа №2 по теме: «Задачи на движение».	
32	Анализ контрольной работы. Решение задач.	
Координатный угол (2ч.)		
33	Координатный угол: оси координат, координаты точки. Обозначения вида A (2,3).	https://uchi.ru/ https://education.yandex.ru
34	Построение точки с указанными координатами. <i>Проверочная работа</i> по теме: «Координатный угол».	

Графики. Диаграммы (2ч.)		
35	Графики, диаграммы, таблицы. Чтение.	https://uchi.ru/
36	Построение простейших графиков, таблиц.	https://education.yandex.ru
Переместительные свойства сложения и умножения (3 ч.)		
37	Переместительное свойство сложения.	https://uchi.ru/
38	Переместительное свойство умножения.	https://education.yandex.ru
39	Решение задач.	
Сочетательное свойство сложения и умножения (2ч.)		
40	Сочетательное свойство сложения.	https://uchi.ru/
41	Сочетательное свойство умножения.	https://education.yandex.ru
План и масштаб (3 ч.)		
42	План и масштаб.	https://uchi.ru/
43	План и масштаб.	https://education.yandex.ru
44	Решение задач.	
Многогранник (3 ч.)		
45	Понятие о многогранниках.	https://uchi.ru/
46	Вершины, ребра и грани многогранника.	https://education.yandex.ru
47	Решение задач.	
Распределительные свойства умножения (4 ч.)		
48	Распределительное свойство умножения относительно сложения.	https://uchi.ru/
49	Распределительное свойство умножения относительно вычитания.	https://education.yandex.ru
50	Контрольная работа №3 по теме «Свойства арифметических действий».	
51	Анализ контрольной работы. Решение задач.	
Умножение на 1000, 10000... (2ч.)		
52	Умножение на 1000, 10 000, 100 000.	https://uchi.ru/
53	Упражнения в умножении на 1000, 10 000, 100 000.	https://education.yandex.ru
Прямоугольный параллелепипед. Куб (2ч.)		
54	Прямоугольный параллелепипед. Куб. Понятие.	https://uchi.ru/
55	Прямоугольный параллелепипед. Куб.	https://education.yandex.ru
Тонна, центнер (4 ч.)		
56	Единицы массы: тонна, центнер, их обозначение: т, ц.	https://uchi.ru/
57	Соотношение единиц массы. Решение задач с использованием единиц массы.	https://education.yandex.ru
58	Контрольная работа №4 по теме: «Умножение на 1000».	
59	Анализ контрольной работы. Решение задач.	
Задачи на движение в противоположных направлениях (3ч.)		
60	Задачи на движение в противоположных направлениях из одной точки.	https://uchi.ru/
61	Задачи на движение в противоположных направлениях из двух точек.	https://education.yandex.ru
62	Задачи на движение в противоположных направлениях из двух точек	
Пирамида (3 ч.)		
63	Пирамида.	https://uchi.ru/
64	Пирамида.	https://education.yandex.ru
65	Решение задач.	
Задачи на движение в противоположных направлениях (встречное движение) (5 ч.)		

66	Задачи на встречное движение в противоположных направлениях.	https://uchi.ru/ https://education.yandex.ru
67	Упражнение в решении задач на встречное движение в противоположных направлениях.	
68	Упражнение в решении задач на движение в противоположных направлениях.	
69	<i>Проверочная работа</i> по теме «Задачи на движение в противоположных направлениях».	
70	Решение задач.	
Умножение многозначного числа на однозначное (5 ч.)		
71	Умножение многозначного числа на однозначное. Несложные устные вычисления с многозначными числами.	https://uchi.ru/ https://education.yandex.ru
72	Умножение вида $1258 \cdot 7$, $4040 \cdot 9$.	
73	Упражнение в умножении многозначного числа на однозначное число.	
74	Административная контрольная работа за I полугодие.	
75	Анализ контрольной работы. Решение задач.	
Умножение многозначного числа на двузначное (7 ч.)		
76	Алгоритм умножения многозначного числа на двузначное число.	https://uchi.ru/ https://education.yandex.ru
77	Умножение вида: 516×52 ; 407×25 .	
78	Умножение вида 358×90 .	
79	Упражнение в умножении многозначного числа на двузначное.	
80	Закрепление умножения многозначного числа на двузначное число.	
81	Контрольная работа №6 по теме: «Письменные приёмы умножения чисел».	
82	Анализ контрольной работы. Решение задач.	
Умножение многозначного числа на трёхзначное (5 ч.)		
83	Алгоритм умножения многозначного числа на трёхзначное.	https://uchi.ru/ https://education.yandex.ru
84	Алгоритм умножения многозначного числа на трёхзначное. Умножение многозначного числа на трёхзначное вида $207 \cdot 503$.	
85	Развёрнутые и упрощённые записи умножения.	
86	Упражнение в умножении многозначного числа на трёхзначное. Решение задач.	
87	Закрепление навыка умножения многозначного числа на двузначное и трёхзначное.	
Конус (3 ч.)		
88	Конус. Вершина, основание и боковая поверхность конуса.	https://uchi.ru/ https://education.yandex.ru
89	Конус. Сопоставление фигур и развёрток: выбор фигуры, имеющей соответствующую развёртку, проверка правильности выбора.	
90	Решение задач.	
Задачи на движение в одном направлении (5 ч.)		
91	Задачи на движение в одном направлении из одной точки.	https://uchi.ru/ https://education.yandex.ru
92	Упражнение в решении задач на движение в одном направлении из двух точек.	
93	Задачи на разные виды движения двух тел.	
94	Контрольная работа №7 по теме «Умножение многозначных чисел».	
95	Анализ контрольной работы. Решение задач.	
Истинные и ложные высказывания. Высказывания со словами «неверно, что» (2ч.)		
96	Высказывания. Истинные и ложные высказывания.	https://uchi.ru/ https://education.yandex.ru
97	Истинные и ложные высказывания. Высказывания со словами «неверно, что».	
Составные высказывания (5ч.)		
98	Составные высказывания. Логическая связка «или».	https://uchi.ru/ https://education.yandex.ru
99	Составные высказывания. Логическая связка «и».	
100	Составные высказывания. Логическая связка «если, то».	
101	Упражнение в составлении сложных высказываний.	

102	Упражнение в составлении сложных высказываний. <i>Проверочная работа</i> по теме «Высказывания».	
Задачи на перебор вариантов (3ч.)		
103	Знакомство с задачами на перебор вариантов.	https://uchi.ru/
104	Составление таблицы возможностей.	https://education.yandex.ru
105	Практическое решение задач способом перебора вариантов.	
Деление суммы на число (3 ч.)		
106	Деление суммы на число. Запись свойств арифметических действий с использованием букв.	https://uchi.ru/
107	Решение задач с применением правила деления суммы на число.	https://education.yandex.ru
108	Решение задач.	
Деление на 1000, 10000... (3ч.)		
109	Свойство деления. Деление на 1000, 10000.	https://uchi.ru/
110	Деление на 1000, 10000. Отработка приема вычисления.	https://education.yandex.ru
111	Деление на 1000, 10000. Решение задач.	
Карта (2ч.)		
112	Карта.	https://uchi.ru/
113	Решение задач, связанных с масштабом.	https://education.yandex.ru
Цилиндр (3 ч.)		
114	Понятие о цилиндре.	https://uchi.ru/
115	Изображение цилиндра на плоскости.	https://education.yandex.ru
116	Решение задач.	
Деление на однозначное число (6 ч.)		
117	Деление на однозначное число. Алгоритм деления.	https://uchi.ru/
118	Деление на однозначное число. Алгоритм деления.	https://education.yandex.ru
119	Автоматизация навыка деления на однозначное число.	
120	Закрепление навыка деления на однозначное число. Решение задач.	
121	Контрольная работа №8 по теме: «Деление многозначного числа на однозначное. Деление на 10, 100, 1000...»	
122	Анализ контрольной работы. Решение задач.	
Деление на двузначное число (5 ч.)		
123	Деление на двузначное число. Алгоритм деления.	https://uchi.ru/
124	Упражнение в делении на двузначное число.	https://education.yandex.ru
125	Закрепление навыка деления на двузначное число.	
126	Автоматизация навыка деления многозначного числа на двузначное.	
127	Решение задач.	
Деление на трёхзначное число (6 ч.)		
128	Деление на трёхзначное число. Алгоритм деления.	https://uchi.ru/
129	Порядок действий. Деление на трёхзначное число.	https://education.yandex.ru
130	Автоматизация навыка деления на трёхзначное число.	
131	Закрепление навыка деления на трёхзначное число.	
132	Контрольная работа №9 по теме: «Деление на двузначное и трёхзначное числа».	
133	Анализ контрольной работы. Решение задач.	
Деление отрезка на 2, 4, 8 равных частей с помощью циркуля и линейки (3 ч.)		
134	Деление отрезка на 2, 4, 8 равных частей с помощью циркуля и линейки.	https://uchi.ru/

135	Решение практических задач, связанных с делением отрезка на две части.	https://education.yandex.ru
136	Решение задач.	
Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: $x + 5 = 7$, $x \cdot 5 = 5$, $x - 5 = 7$, $x : 5 = 15$ (6 ч.)		
137	Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: $x + 5 = 7$.	https://uchi.ru/ https://education.yandex.ru
138	Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: $x \cdot 5 = 15$	
139	Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: $x - 5 = 7$	
140	Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: $x : 5 = 15$	
141	Контрольная работа №10 по теме: «Решение уравнений».	
142	Анализ контрольной работы. Решение задач.	
Угол и его обозначение (3 ч.)		
143	Угол и его обозначение.	https://uchi.ru/ https://education.yandex.ru
144	Единицы величины угла. Измерение величины угла. Сравнение углов наложением.	
145	Решение задач.	
Виды углов (3 ч.)		
146	Виды углов.	https://uchi.ru/ https://education.yandex.ru
147	Нахождение на чертеже каждого вида угла.	
148	Решение задач.	
Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: $8 + x = 16$, $8 \cdot x = 16$, $8 - x = 2$, $8 : x = 2$ (4 ч.)		
149	Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: $8 + x = 16$.	https://uchi.ru/ https://education.yandex.ru
150	Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: $8 \cdot x = 16$.	
151	Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: $8 - x = 2$.	
152	Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: $8 : x = 2$. <i>Проверочная работа</i> по теме: «Письменные приемы вычислений».	
Виды треугольников (4 ч.)		
153	Виды треугольников.	https://uchi.ru/ https://education.yandex.ru
154	Определение вида треугольника.	
155	Итоговая контрольная работа за 4 класс.	
156	Анализ контрольной работы. Решение задач.	
Точное и приближенное значение величины (3 ч.)		
157	Точное и приближенное значение величины.	https://uchi.ru/ https://education.yandex.ru
158	Приближенное значение величины. Решение задач на нахождение приближенной величины.	
159	Решение задач.	
Построение отрезка, равного данному (3 ч.)		
160	Построение отрезка равного данному с помощью циркуля и линейки.	https://uchi.ru/ https://education.yandex.ru
161	Упражнения в построении отрезков.	
162	Решение задач.	
Повторение (8 ч.)		
163	Повторение по теме: «Многочисленное число». Решение задач.	https://uchi.ru/ https://education.yandex.ru
164	Повторение по теме: «Многочисленное число. Устные и письменные приемы сложения и вычитания многочисленных чисел».	
165	Повторение по теме: «Многочисленное число. Устные и письменные приемы сложения и вычитания многочисленных чисел».	
166	Повторение по теме: «Многочисленное число. Устные и письменные приемы умножения и деления многочисленных чисел».	
167	Повторение по теме: «Многочисленное число. Устные и письменные приемы умножения и деления многочисленных чисел».	
168	Повторение по теме: «Многочисленное число. Устные и письменные приемы умножения и деления многочисленных чисел».	

169	Повторение по теме: «Многозначное число». Решение задач.	
170	Повторение по теме: «Многозначное число». Решение задач.	

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 726242342903868691666490759959119263676517201291

Владелец Зинатова Ольга Ревриковна

Действителен с 18.09.2023 по 17.09.2024