

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение Яровская средняя общеобразовательная школа
Тюменского муниципального района Тюменской области

«РАССМОТРЕНО»

на заседании ШкМО

учителей начальных классов

Протокол от 29.08.2024г.

№ 1

 / Е. В. Сивачева /

«СОГЛАСОВАНО»

Заместитель директора по УВР

 /Е.В.Сигуева/

30.08.2024г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор МАОУ Яровской СОШ

 /Н.П.Филиппова/

Приказ от 30.08.2024г.

№ 64-о

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по адаптированной основной образовательной программе начального общего образования
обучающихся с задержкой психического развития
в условиях обучения в общеобразовательном классе

Предмет	Математика
Учебный год	2024-2025
Класс	1
ФИО учителя	Сивачева Елена Владимировна

с.Яр, 2024

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Цели и задачи Программы

Адаптированная образовательная программа начального общего образования для обучающихся с ЗПР, вариант 7.1. (далее — Программ МАОУ Яровская СОШ) разработана в соответствии с ФГОС НОО обучающихся с ОВЗ и с учетом Федеральной адаптированной образовательной программы начального общего образования (далее – ФАОП НОО).

Определение данного варианта АООП НОО для обучающихся с ЗПР осуществляется на основе рекомендаций психолого-медико-педагогической комиссии (далее - ПМПК), сформулированных по результатам его комплексного обследования, с учетом ИПРА.

Цель Программы: обеспечение выполнения требований ФГОС НОО обучающихся с ЗПР посредством создания условий для максимального удовлетворения их особых образовательных потребностей, обеспечивающих усвоение ими социального и культурного опыта.

Задачи Программы:

- формирование общей культуры, духовно-нравственное, гражданское, социальное, личностное и интеллектуальное развитие, развитие творческих способностей, сохранение и укрепление здоровья обучающихся с ЗПР;

- достижение планируемых результатов освоения ФАОП НОО для обучающихся с ЗПР (вариант 7.1), целевых установок, приобретение знаний, умений, навыков, компетенций и компетентностей, определяемых личностными, семейными, общественными, государственными потребностями и возможностями обучающегося с ЗПР, индивидуальными особенностями развития и состояния здоровья;

- становление и развитие личности обучающегося с ЗПР в её индивидуальности, самобытности, уникальности и неповторимости с обеспечением преодоления возможных трудностей познавательного, коммуникативного, двигательного, личностного развития;

- создание благоприятных условий для удовлетворения особых образовательных потребностей обучающихся с ЗПР;

- обеспечение доступности получения качественного начального общего образования;

- обеспечение преемственности начального общего и основного общего образования;

- выявление и развитие возможностей и способностей обучающихся с ЗПР через организацию их общественно полезной деятельности, проведения спортивно-оздоровительной работы, организацию художественного творчества с использованием системы клубов, секций, студий и кружков (включая организационные формы на основе сетевого взаимодействия), проведении спортивных, творческих и других соревнований;

- использование в образовательном процессе современных образователь-

ных технологий деятельностного типа;

- предоставление обучающимся с ЗПР возможности для эффективной самостоятельной работы;

Принципы и подходы к формированию Программы

Подходы к формированию АООП НОО для обучающихся с ЗПР

В основу реализации Программы заложены дифференцированный и деятельностный подходы.

Дифференцированный подход к реализации Программы предполагает учет особых образовательных потребностей обучающихся с ЗПР как неоднородной по составу группы, отличающейся по возможностям освоения содержания образования. Это обуславливает необходимость создания и реализации в рамках одного варианта АООП НОО разработку и реализацию индивидуальных учебных планов.

Применение дифференцированного подхода к созданию и реализации АООП НОО обеспечивает разнообразие содержания, предоставляя обучающимся с ЗПР возможность реализовать индивидуальный потенциал развития.

Деятельностный подход основывается на теоретических положениях отечественной психологической науки, раскрывающих основные закономерности процесса обучения и воспитания обучающихся, структуру образовательной деятельности.

Деятельностный подход в образовании строится на признании того, что развитие личности обучающихся с ЗПР младшего школьного возраста определяется характером организации доступной им деятельности (предметно-практической и учебной). Основным средством реализации деятельностного подхода в образовании является обучение как процесс организации познавательной и предметно-практической деятельности обучающихся, в т.ч. за счёт специальных учебных предметов, чем обеспечивается овладение содержанием образования.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по учебному предмету «Математика» (предметная область «Математика и информатика») включает пояснительную записку, содержание учебного предмета «Математика» для 1—4 классов начальной школы, распределённое по годам обучения, планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика» на уровне начального общего образования и тематическое планирование изучения курса.

Пояснительная записка отражает общие цели и задачи изучения предмета, характеристику психологических предпосылок к его изучению младшими школьниками; место в структуре учебного плана, а также подходы к отбору содержания, планируемым результатам и тематическому планированию.

Содержание обучения раскрывает содержательные линии, которые предлагаются для обязательного изучения в каждом классе начальной школы.

Содержание обучения в каждом классе завершается перечнем универсальных учебных действий (УУД) — познавательных, коммуникативных и регулятивных, которые возможно формировать средствами учебного предмета «Математика» с учётом возрастных особенностей младших школьников.

Планируемые результаты включают личностные, метапредметные результаты за период обучения, а также предметные достижения младшего школьника за каждый год обучения в начальной школе.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Основное содержание обучения в программе 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: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними. **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: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений.

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-х данных); извлечение данного из строки, столбца; внесение одного-двух данных в таблицу. Чтение рисунка, схемы с одним-двумя числовыми данными (значениями данных величин).

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

Универсальные учебные действия (пропедевтический

уровень) *Универсальные познавательные учебные действия:*

- наблюдать математические объекты (числа, величины) в окружающем мире;
- обнаруживать общее и различное в записи арифметических действий;
- понимать назначение и необходимость использования величин в жизни;
- 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;
- вести порядковый и количественный счет (соблюдать последовательность).

Работа с информацией:

- понимать, что математические явления могут быть представлены с помощью разных средств: текст, числовая запись, таблица, рисунок, схема;
- читать таблицу, извлекать информацию, представленную в табличной форме.

Универсальные коммуникативные учебные действия:

- 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, представленное в задаче;
- описывать положение предмета в пространстве различать и использовать математические знаки;
- строить предложения относительно заданного набора объектов.

Универсальные регулятивные учебные действия:

- 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:

- 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); измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр), времени (единицы времени — час, минута) 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; его нахождение.

Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками/без скобок) в пределах 100 (не более трех действий); нахождение его значения. Рациональные приемы вычислений: использование переместительного и сочетательного 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/уменьшение величины на несколько единиц/в несколько раз. Фиксация 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 данного/изображенного 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/величинами. Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все». Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.) 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).

Универсальные учебные действия (пропедевтический уровень)*Универсальные познавательные учебные действия:*

- 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/без скобок);
- устанавливать соответствие между математическим выражением и его текстовым описанием; Подбирать примеры, подтверждающие суждение, вывод, ответ.

Работа с информацией:

- извлекать и использовать информацию, представленную в текстовой, графической (рисунок, схема, таблица) форме, заполнять таблицы;
- устанавливать логику перебора вариантов для решения простейших комбинаторных задач; Дополнять модели (схемы, изображения) готовыми числовыми данными.

Универсальные коммуникативные учебные действия:

- 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 смысл арифметического действия; Конструировать утверждения с использованием слов «каждый», «все».

Универсальные регулятивные учебные действия:

- 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 и трудности.

Совместная деятельность:

- 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/уменьшение числа в несколько раз. Кратное сравнение чисел.

Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в».

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

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

Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи.

Площадь (единицы площади — квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр).

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/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/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. Сравнение площадей фигур с помощью наложения.

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).

Универсальные учебные действия

Универсальные познавательные учебные действия:

- 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.

Работа с информацией:

- читать информацию, представленную в разных формах;
- извлекать и интерпретировать числовые данные, представленные в таблице, на диаграмме;
- заполнять таблицы сложения и умножения, дополнять данными чертеж; устанавливать соответствие между различными записями решения задачи;
- использовать дополнительную литературу (справочники, словари) для установления и проверки значения математического термина (понятия).

Универсальные коммуникативные учебные действия:

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

Универсальные регулятивные учебные действия:

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

Совместная деятельность:

- при работе в группе или в паре выполнять предложенные задания (находить разные решения; определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время);
- договариваться о распределении обязанностей в совместном труде, выполнять роли руководителя, 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; соотношения между единицами массы.

Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение 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/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.

Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; различение, называние.

Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/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, сети Интернет. Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.

Доступные электронные средства обучения, пособия, тренажёры, их использование под руководством педагога и самостоятельно. Правила безопасной работы с электронными источниками информации (электронная форма учебника, электронные словари, образовательные сайты, ориентированные на детей младшего школьного возраста).

Алгоритмы решения учебных и практических задач.

Универсальные учебные действия

Универсальные познавательные учебные действия:

- 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 (с помощью измерительных сосудов).

Работа с информацией:

- 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).

Универсальные коммуникативные учебные действия:

- использовать математическую терминологию для записи решения предметной или практической задачи;
- приводить примеры и контрпримеры для подтверждения/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.

Универсальные регулятивные учебные действия:

- 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 трудности и ошибки, и трудности в решении учебной задачи.

Совместная деятельность:

- 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 веса покупки, рост и вес человека, 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 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Изучение математики на уровне начального общего образования направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного предмета.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения предмета «Математика» у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

- осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека;
- развития 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 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;
- оценивать свои успехи в изучении математики, намечать пути устранения трудностей;
- стремиться углублять свои математические знания и умения; пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения у обучающегося формируются следующие универсальные учебные действия.

Универсальные познавательные учебные действия:

1) 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.

2) 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)

3) 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.

Универсальные коммуникативные учебные действия:

- конструировать утверждения, проверять их истинность;
- строить логическое рассуждение;
- использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи;

□ формулировать ответ;

- 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;
- составлять по аналогии; самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

Универсальные регулятивные учебные действия:

1) Самоорганизация:

- планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;
- выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

2) Самоконтроль:

- осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности, объективно оценивать их;
- выбирать и при необходимости корректировать способы действий;
- находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок.

3) Самооценка:

- 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.

Целевые ориентиры результатов воспитания в предмете «Математика»:

- Побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации.
- Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках предметов, явлений, событий через: — обращение внимания на нравственные аспекты научных открытий, которые изучаются в данный момент на уроке; на представителей ученых, связанных с изучаемыми в данный момент темами, на тот вклад, который они внесли в развитие нашей страны и мира, на достойные подражания примеры их жизни, на мотивы их поступков;
- Использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета для формирования у обучающихся российских традиционных духовно-нравственных и социокультурных ценностей через подбор соответствующих задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе
- Включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока.
- Применение на уроке интерактивных форм работы, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся.
- Применение групповой работы или работы в парах, которые способствуют развитию навыков командной работы и взаимодействию с другими обучающимися.
- Выбор и использование на уроках методов, методик, технологий, оказывающих воспитательное воздействие на личность в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания.

- Инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в форме включения в урок различных исследовательских заданий и задач, что дает возможность обучающимся приобрести навыки самостоятельного решения теоретической проблемы, генерирования и оформления собственных гипотез, уважительного отношения к чужим идеям, публичного выступления, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

- Установление уважительных, доверительных, неформальных отношений между учителем и учениками, создание на уроках эмоционально-комфортной среды.

В начальной школе изучение математики имеет особое значение в развитии младшего школьника. Приобретённые им знания, опыт выполнения предметных и универсальных действий на математическом материале, первоначальное овладение математическим языком станут фундаментом обучения в основном звене школы, а также будут востребованы в жизни.

.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

1 КЛАСС

К концу обучения в 1 классе обучающийся научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20;
- пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;
- находить числа, большие/меньшие 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);
- знать и использовать единицу длины — сантиметр; измерять длину отрезка, чертить отрезок заданной длины (в см);
- различать число и цифру; распознавать геометрические фигуры: круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок;
- устанавливать между объектами соотношения: слева/справа, дальше/ближе, между, перед/за, над/под;
- 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/данные из таблицы;
- сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры); распределять объекты на две группы по заданному основанию.

2 КЛАСС

К концу обучения во 2 классе обучающийся научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 100;
- находить число большее/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/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); преобразовывать одни единицы данных величин в другие;
- определять с помощью измерительных инструментов длину; определять время с помощью часов; выполнять прикидку и оценку результата измерений; сравнивать величины длины, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше/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/действий, записывать ответ;
- различать и называть геометрические фигуры: прямой угол; ломаную, многоугольник;
- выделять среди четырехугольников прямоугольники, квадраты;
- на бумаге в клетку изображать ломаную, многоугольник; чертить прямой угол, прямоугольник с заданными длинами сторон;
- использовать для выполнения построений линейку, угольник;
- 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/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 вычислений.

3 КЛАСС

К концу обучения в 3 классе обучающийся научится:

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

- находить число большее/меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз (в пределах 1000);
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в пределах 100 — устно, в пределах 1000 — письменно); умножение и деление на однозначное число (в пределах 100 — устно и письменно);
- выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1, деление с остатком;
- устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления; использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения;
- находить неизвестный компонент арифметического действия;
- использовать при выполнении практических заданий и решении задач единицы: длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм), времени (минута, час, секунда), стоимости (копейка, рубль),
- преобразовывать одни единицы данной величины в другие;
- определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время;
- выполнять прикидку и оценку результата измерений;
- определять продолжительность события; сравнивать величины длины, площади, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше/ меньше на/в»;
- называть, находить долю величины (половина, четверть);
- сравнивать величины, выраженные долями;
- знать и использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчётов) соотношение между величинами;
- выполнять сложение и вычитание однородных величин, умножение и деление величины на однозначное число;
- решать задачи в одно, два действия: представлять текст задачи, планировать ход решения, записывать решение и ответ, анализировать решение (искать другой способ решения), оценивать ответ (устанавливать его реалистичность, проверять вычисления);
- конструировать прямоугольник из данных фигур (квадратов), делить прямоугольник, многоугольник на заданные части;
- сравнивать фигуры по площади (наложение, сопоставление числовых значений);
- находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата), используя правило/алгоритм;
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами: «все», «некоторые», «и», «каждый», «если..., то...»;
- формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно/двухшаговые), в том числе с использованием изученных связок;
- классифицировать объекты по одному, двум признакам; извлекать и использовать информацию, представленную в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание, режим работы), в предметах повседневной жизни (например, ярлык, этикетка);
- структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы по образцу;
- составлять план выполнения учебного задания и следовать ему;
- выполнять действия по алгоритму;
- сравнивать математические объекты (находить общее, различное, уникальное); выбирать верное решение математической задачи.

4 КЛАСС

К концу обучения в 4 классе обучающийся научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;
- находить число большее/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/без скобок), содержащего действия сложения, вычитания, умножения, деления с многозначными числами;
- использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;
- выполнять прикидку результата вычислений;
- осуществлять проверку полученного результата по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу/алгоритму, а также с помощью калькулятора;
- находить долю величины, величину по ее доле; находить неизвестный компонент арифметического действия; использовать единицы величин для 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, век), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час, метр в секунду);
- использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путем, между производительностью, временем и объёмом работы; определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), скорость движения транспортного средства;
- определять с помощью измерительных сосудов вместимость; выполнять 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: достоверность/реальность, соответствие условию;
- решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (на покупки, движение и т.п.), в том числе, с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить и оценивать различные способы решения, использовать подходящие способы проверки;
- различать, называть геометрические фигуры: окружность, круг; изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса;
- различать изображения простейших пространственных фигур: шара, куба, цилиндра, конуса, пирамиды;
- 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 трех прямоугольников (квадратов);
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения; приводить пример, контрпример;
- формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно/двухшаговые) с использованием изученных связок; классифицировать объекты по заданным/самостоятельно установленным одному, двум признакам;
- извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную в простейших столбчатых диаграммах, таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, календарь, расписание), в предметах повседневной жизни (например, счет, 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; выбирать рациональное решение; составлять модель текстовой задачи, числовое выражение; Пконструировать ход решения математической задачи; Пнаходить все верные решения задачи из предложенных.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 1 класс.

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы (для учителя) (Материал адаптировать в соответствии с возрастными особенностями обучающихся)
		всего	контрольные работы	практические работы				
Раздел 1. Числа								
1.1.	Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись.	10	0	2	01.09.2022 19.09.2022	Игровые упражнения по различению количества предметов (зрительно, на слух, установлением соответствия), числа и цифры, представлению чисел словесно и письменно;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/
1.2.	Единица счёта. Десяток.	1	0	0	20.09.2022	Игровые упражнения по различению количества предметов (зрительно, на слух, установлением соответствия), числа и цифры, представлению чисел словесно и письменно;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/
1.3.	Счёт предметов, запись результата цифрами.	1	0	0	21.09.2022	Работа с таблицей чисел: наблюдение, установление закономерностей в расположении чисел;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4072/main/155414/
1.4.	Порядковый номер объекта при заданном порядке счёта.	1	0	0	22.09.2022	Работа с таблицей чисел: наблюдение, установление закономерностей в расположении чисел;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4072/main/155414/
1.5.	Сравнение чисел, сравнение групп предметов по количеству: больше, меньше, столько же.	2	0	1	26.09.2022 27.09.2022	Устная работа: счёт единицами в разном порядке, чтение, упорядочение однозначных и двузначных чисел; счёт по 2, по 5;	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5196/main/122010/
1.6.	Число и цифра 0 при измерении, вычислении.	1	0	0	28.09.2022	Моделирование учебных ситуаций, связанных с применением представлений о числе в практических ситуациях. Письмо цифр;	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4074/main/122085/
1.7.	Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение.	1	0	0	29.09.2022	Чтение и запись по образцу и самостоятельно групп чисел, геометрических фигур в заданном и самостоятельно установленном порядке;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5194/main/121552/
1.8.	Однозначные и двузначные числа.	1	0	0	03.10.2022	Работа с таблицей чисел: наблюдение, установление закономерностей в расположении чисел;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4127/main/293454/
1.9.	Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц	2	0	1	04.10.2022 05.10.2022	Моделирование учебных ситуаций, связанных с применением представлений о числе в практических ситуациях. Письмо цифр;	Устный опрос;	
Итого по разделу		20						
Раздел 2. Величины								

2.1.	Длина и её измерение с помощью заданной мерки.	2	0	1	06.10.2022 10.10.2022	Знакомство с приборами для измерения величин;	Устный опрос; Практическая работа;	https://www.yaklass.ru
------	--	---	---	---	--------------------------	---	---------------------------------------	---

2.2.	Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче, старше — моложе, тяжелее — легче.	2	0	0	11.10.2022 12.10.2022	Коллективная работа по различению и сравнению величин;	Устный опрос;	https://www.yaklass.ru
2.3.	Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними.	3	0	1	13.10.2022 18.10.2022	Использование линейки для измерения длины отрезка;	Устный опрос; Практическая работа;	https://www.yaklass.ru

Итого по разделу		7						
------------------	--	---	--	--	--	--	--	--

Раздел 3. Арифметические действия

3.1.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20.	23	0	3	19.10.2022 05.12.2022	Обсуждение приёмов сложения, вычитания: нахождение значения суммы и разности на основе состава числа, с использованием числовой ленты, по частям и др.;	Устный опрос; Практическая работа;	
3.2.	Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Знаки сложения и вычитания, названия компонентов действия. Таблица сложения. Переместительное свойство сложения.	6	0	1	06.12.2022 14.12.2022	Практическая работа с числовым выражением: запись, чтение, приведение примера (с помощью учителя или по образцу), иллюстрирующего смысл арифметического действия;	Устный опрос; Практическая работа;	https://uchi.ru/teachers/lk/main
3.3.	Вычитание как действие, обратное сложению.	1	0	1	15.12.2022	Обсуждение приёмов сложения, вычитания: нахождение значения суммы и разности на основе состава числа, с использованием числовой ленты, по частям и др.;	Практическая работа;	
3.4.	Неизвестное слагаемое.	1	0	0	19.12.2022	Моделирование. Иллюстрация с помощью предметной модели переместительного свойства сложения, способа нахождения неизвестного слагаемого. Под руководством педагога выполнение счёта с использованием заданной единицы счёта;	Зачет;	https://uchi.ru/teachers/lk/main
3.5.	Сложение одинаковых слагаемых. Счёт по 2, по 3, по 5.	2	0	0	20.12.2022 21.12.2022	Работа в парах/группах: проверка правильности вычисления с использованием раздаточного материала, линейки, модели действия, по образцу; обнаружение общего и различного в записи арифметических действий, одного и того же действия с разными числами;	Письменный контроль;	

3.6.	Прибавление и вычитание нуля.	1	0	0	22.12.2022	Учебный диалог: «Сравнение практических (жизненных) ситуаций, требующих записи одного и того же арифметического действия, разных арифметических действий»;	Практическая работа;	
3.7.	Сложение и вычитание чисел без перехода и с переходом через десяток.	4	1	1	26.12.2022 29.12.2022	Практическая работа с числовым выражением: запись, чтение, приведение примера (с помощью учителя или по образцу), иллюстрирующего смысл арифметического действия;	Контрольная работа;	https://uchi.ru/teachers/lk/main

3.8.	Вычисление суммы, разности трёх чисел.	2	0	0	09.01.2023 10.01.2023	Использование разных способов подсчёта суммы и разности, использование переместительного свойства при нахождении суммы;	Устный опрос;	
------	---	---	---	---	--------------------------	---	---------------	--

Итого по разделу

40

Раздел 4. Текстовые задачи

4.1.	Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу.	4	0	1	11.01.2023 17.01.2023	Коллективное обсуждение: анализ реальной ситуации, представленной с помощью рисунка, иллюстрации, текста, таблицы, схемы (описание ситуации, что известно, что не известно; условие задачи, вопрос задачи);	Устный опрос; Практическая работа;	https://uchi.ru/teachers/lk/main
4.2.	Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче.	3	0	1	18.01.2023 23.01.2023	Моделирование: описание словами и с помощью предметной модели сюжетной ситуации и математического отношения. Иллюстрация практической ситуации с использованием счётного материала. Решение текстовой задачи с помощью раздаточного материала. Объяснение выбора арифметического действия для решения, иллюстрация хода решения, выполнения действия на модели;	Устный опрос; Практическая работа;	https://uchi.ru/teachers/lk/main
4.3.	Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос.	3	0	1	24.01.2023 26.01.2023	Соотнесение текста задачи и её модели;	Устный опрос; Практическая работа;	https://uchi.ru/teachers/lk/main
4.4.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи.	3	0	1	30.01.2023 01.02.2023	Коллективное обсуждение: анализ реальной ситуации, представленной с помощью рисунка, иллюстрации, текста, таблицы, схемы (описание ситуации, что известно, что не известно; условие задачи, вопрос задачи);	Устный опрос; Практическая работа;	https://uchi.ru/teachers/lk/main
4.5.	Обнаружение недостающего элемента задачи, дополнение текста задачи числовыми данными (по иллюстрации, смыслу задачи, её решению).	3	0	1	02.02.2023 07.02.2023	Обобщение представлений о текстовых задачах, решаемых с помощью действий сложения и вычитания («на сколько больше/меньше», «сколько всего», «сколько осталось»). Различение текста и текстовой задачи, представленного в текстовой задаче;	Практическая работа;	https://interneturok.ru/lesson/matematika/1-klasse

Итого по разделу		16						
Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры								
5.1.	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений.	4	0	1	08.02.2023 14.02.2023	Ориентировка в пространстве и на плоскости (классной доски, листа бумаги, страницы учебника и т. д.). Установление направления, прокладывание маршрута;	Устный опрос; Практическая работа;	
5.2.	Распознавание объекта и его отражения.	3	0	1	15.02.2023 27.02.2023	Игровые упражнения: «Угадай фигуру по описанию», «Расположи фигуры в заданном порядке», «Найди модели фигур в классе» и т. п.;	Устный опрос; Практическая работа;	

5.3.	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка.	3	0	1	28.02.2023 02.03.2023	Распознавание и называние известных геометрических фигур, обнаружение в окружающем мире их моделей;	Устный опрос; Практическая работа;	
5.4.	Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки; измерение длины отрезка в сантиметрах.	3	0	1	06.03.2023 08.03.2023	Предметное моделирование заданной фигуры из различных материалов (бумаги, палочек, трубочек, проволоки и пр.), составление из других геометрических фигур;	Устный опрос; Практическая работа;	
5.5.	Длина стороны прямоугольника, квадрата, треугольника.	3	0	1	09.03.2023 14.03.2023	Практические работы: измерение длины отрезка, ломаной, длины стороны квадрата, сторон прямоугольника. Комментирование хода и результата работы; установление соответствия результата и поставленного вопроса;	Устный опрос; Практическая работа;	
5.6.	Изображение прямоугольника, квадрата, треугольника.	4	0	2	15.03.2023 21.03.2023	Учебный диалог: обсуждение свойств геометрических фигур (прямоугольника и др.); сравнение геометрических фигур (по форме, размеру); сравнение отрезков по длине;	Устный опрос; Практическая работа;	https://uchi.ru/teachers/lk/main
Итого по разделу		20						

Раздел 6. Математическая информация								
6.1.	Сбор данных об объекте по образцу. Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер); выбор предметов по образцу (по заданным признакам).	2	0	1	22.03.2023 23.03.2023	Коллективное наблюдение: распознавание в окружающем мире ситуаций, которые целесообразно сформулировать на языке математики и решить математическими средствами;	Устный опрос; Практическая работа;	https://interneturok.ru/lesson/matematika/1-klass

6.2.	Группировка объектов по заданному признаку.	2	0	1	03.04.2023 04.04.2023	Работа с наглядностью — рисунками, содержащими математическую информацию. Формулирование вопросов и ответов по рисунку (иллюстрации, модели). Упорядочение математических объектов с опорой на рисунок, сюжетную ситуацию и пр.;	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5817/conspect/82476/
6.3.	Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда.	2	0	1	05.04.2023 06.04.2023	Работа в парах/группах: поиск общих свойств групп предметов (цвет, форма, величина, количество, назначение и др.). Таблица как способ представления информации, полученной из повседневной жизни (расписания, чеки, меню и т.д.);	Устный опрос; Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5817/conspect/82476/
6.4.	Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов.	2	0	1	10.04.2023 11.04.2023	Знакомство с логической конструкцией «Если ... , то...».Верно или неверно: формулирование и проверка предложения;	Устный опрос;	
6.5.	Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных); извлечение данного из строки, столбца; внесение одного-двух данных в таблицу	2	0	1	12.04.2023 13.04.2023	Наблюдение за числами в окружающем мире, описание словами наблюдаемых фактов, закономерностей;	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5817/conspect/82476/
6.6.	Чтение рисунка, схемы 1—2 числовыми данными (значениями данных величин).	2	0	1	17.04.2023 18.04.2023	Ориентировка в книге, на странице учебника, использование изученных терминов для описания положения рисунка, числа, задания и пр. на странице, на листе бумаги;	Устный опрос; Практическая работа;	
6.7.	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями, измерением длины, построением геометрических фигур.	3	1	1	19.04.2023 24.04.2023	Ориентировка в книге, на странице учебника, использование изученных терминов для описания положения рисунка, числа, задания и пр. на странице, на листе бумаги;	Контрольная работа; Практическая работа;	
Итого по разделу:		15						
Резервное время		14						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		132	2	31				

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 2 класс.

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы	Электронные (цифровые)
-------	---------------------------------------	------------------	---------------	-------------------	-------------	------------------------

		всего	контрольные работы	практические работы			контроля	образовательные ресурсы (материал для учителя) (Материал адаптировать в соответствии с возрастными особенностями)
Раздел 1. Числа								
1.1.	Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение.	2	0	0	01.09.2022 02.09.2022	Устная и письменная работа с числами: чтение, составление, сравнение, изменение; счёт единицами, двойками, тройками от заданного числа в порядке убывания/ возрастания;	Практическая работа;	https://infourok.ru/prezentaciya-pomatematike-na-temu-chisla-ot-do-klass3210756.html
1.2.	Запись равенства, неравенства. Увеличение/уменьшение числа на несколько единиц/десятков; разностное сравнение чисел.	2	0	0	05.09.2022 06.09.2022	Устная и письменная работа с числами: чтение, составление, сравнение, изменение; счёт единицами, двойками, тройками от заданного числа в порядке убывания/ возрастания;	Практическая работа;	единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://schoolcollection.edu.ru)
1.3.	Чётные и нечётные числа.	2	0	0	07.09.2022 08.09.2022	Оформление математических записей;	Практическая работа;	единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://schoolcollection.edu.ru)

1.4.	Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых.	2	0	0	12.09.2022	Устная и письменная работа с числами: чтение, составление, сравнение, изменение; счёт единицами, двойками, тройками от заданного числа в порядке убывания/ возрастания;	Практическая работа;	единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://schoolcollection.edu.ru)
1.5.	Работа с математической терминологией (однозначное, двузначное, чётное-нечётное число; число и цифра; компоненты арифметического действия, их название)	2	1	1	14.09.2022 15.09.2022	Устная и письменная работа с числами: чтение, составление, сравнение, изменение; счёт единицами, двойками, тройками от заданного числа в порядке убывания/ возрастания;	Контрольная работа; Зачет; Практическая работа;	https://infourok.ru/prezentaciya-pomatematike-desyatok-schyotdesyatkamido-3721085.html

Итого по разделу

10

Раздел 2. Величины

2.1.	Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм); измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр), времени (единицы времени — час, минута).	3	0	1	19.09.2022 21.09.2022	Различение единиц измерения одной и той же величины, установление между ними отношения (больше, меньше, равно), запись результата сравнения;	Практическая работа;	единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://schoolcollection.edu.ru)
2.2.	Соотношения между единицами величины (в пределах 100), решение практических задач.	3	0	0	22.09.2022 27.09.2022	Обсуждение практических ситуаций;	Практическая работа;	//http://rmmc.minuspk.ru/index.php mode=articles.

2.3.	Измерение величин.	3	0	2	28.09.2022 03.10.2022	Различение единиц измерения одной и той же величины, установление между ними отношения (больше, меньше, равно), запись результата сравнения;	Практическая работа;	единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://schoolcollection.edu.ru)
2.4.	Сравнение и упорядочение однородных величин.	2	1	0	04.10.2022 05.10.2022	Проектные задания с величинами, например временем: чтение расписания, графика работы; составление схемы для определения отрезка времени; установление соотношения между единицами времени: годом, месяцем, неделей, сутками;	Контрольная работа;	единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://schoolcollection.edu.ru)
Итого по	11							

раздел

Раздел 3. Арифметические действия

3.1.	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд.	4	0	0	06.10.2022 12.10.2022	Упражнения: различение приёмов вычисления (устные и письменные). Выбор удобного способа выполнения действия;	Практическая работа;	info@yaklass.ru
3.2.	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений.	5	0	0	13.10.2022 20.10.2022	Практическая деятельность: устные и письменные приёмы вычислений. Прикидка результата выполнения действия;	Практическая работа;	единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://schoolcollection.edu.ru)

3.3.	Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания. Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие).	5	1	0	24.10.2022 07.11.2022	Комментирование хода выполнения арифметического действия с использованием математической терминологии (десятки, единицы, сумма, разность и др.);	Контрольная работа; Зачет; Практическая работа;	единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://schoolcollection.edu.ru)
3.4.	Действия умножения и деления чисел. Взаимосвязь сложения и умножения. Иллюстрация умножения с помощью предметной модели сюжетной ситуации.	5	0	2	08.11.2022 15.11.2022	Комментирование хода выполнения арифметического действия с использованием математической терминологии (десятки, единицы, сумма, разность и др.);	Практическая работа;	яккласс
3.5.	Названия компонентов действий умножения, деления.	2	1	1	16.11.2022 17.11.2022	Комментирование хода выполнения арифметического действия с использованием математической терминологии (десятки, единицы, сумма, разность и др.);	Контрольная работа; Зачет; Практическая работа;	учи.ру

3.6.	Табличное умножение в пределах 50. Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач.	6	0	0	21.11.2022 29.11.2022	Учебный диалог: участие в обсуждении возможных ошибок в выполнении арифметических действий;	Контрольная работа; Зачет; Практическая работа;	https://infourok.ru/prezentaciya-urokamatematiki-peremestitelnoe-svoystvounmnozheniya-2-klass-4419100.html
3.7.	Умножение на 1, на 0 (по правилу).	2	0	0	30.11.2022 01.12.2022	Пропедевтика исследовательской работы: выполнение задания разными способами (вычисления с использованием переместительного, сочетательного свойств сложения).Объяснение с помощью модели приёмов нахождения суммы, разности. Использование правил (умножения на 0, на 1) при вычислении;	Практическая работа;	единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://schoolcollection.edu.ru)
3.8.	Переместительное свойство умножения.	2	1	1	05.12.2022 06.12.2022	Пропедевтика исследовательской работы: выполнение задания разными способами (вычисления с использованием переместительного, сочетательного свойств сложения).Объяснение с помощью модели приёмов нахождения суммы, разности. Использование правил (умножения на 0, на 1) при вычислении;	Контрольная работа; Зачет; Практическая работа;	https://infourok.ru/prezentaciya-urokamatematiki-peremestitelnoe-svoystvounmnozheniya-2-klass-4419100.html
3.9.	Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления.	3	0	0	07.12.2022 12.12.2022	Пропедевтика исследовательской работы: выполнение задания разными способами (вычисления с использованием переместительного, сочетательного свойств сложения).Объяснение с помощью модели приёмов нахождения суммы, разности. Использование правил (умножения на 0, на 1) при вычислении;	Практическая работа;	якласс

3.10.	Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания; его нахождение.	4	0	1	13.12.2022 19.12.2022	Дифференцированные задания на проведение контроля и самоконтроля. Проверка хода и результата выполнения действия по алгоритму. Оценка рациональности выбранного приёма вычисления. Установление соответствия между математическим выражением и его текстовым описанием;	Практическая работа;	якласс
3.11.	Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения. Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками/без скобок) в пределах 100 (не более трёх действий); нахождение его значения.	15	0	0	20.12.2022 26.01.2023	Работа в группах: приведение примеров, иллюстрирующих смысл арифметического действия, свойства действий. Обсуждение смысла использования скобок в записи числового выражения; запись решения с помощью разных числовых выражений;	Практическая работа;	единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://schoolcollection.edu.ru)

3.12	Вычитание суммы из числа, числа из суммы.	3	0	1	30.01.2023 01.02.2023	Дифференцированные задания на проведение контроля и самоконтроля. Проверка хода и результата выполнения действия по алгоритму. Оценка рациональности выбранного приёма вычисления. Установление соответствия между математическим выражением и его текстовым описанием;	Практическая работа;	единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://schoolcollection.edu.ru)
3.13.	Вычисление суммы, разности удобным способом.	2	1	1	02.02.2023 06.02.2023	Упражнения: различение приёмов вычисления (устные и письменные). Выбор удобного способа выполнения действия;	Контрольная работа;	единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://schoolcollection.edu.ru)
Итого по разделу		58						
Раздел 4. Текстовые задачи								
4.1.	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели.	2	0	1	07.02.2023 08.02.2023	Чтение текста задачи с учётом предлагаемого задания: найти условие и вопрос задачи. Сравнение различных текстов, ответ на вопрос: является ли текст задачей?;	Практическая работа;	учи.ру
4.2.	План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи.	2	0	0	09.02.2023 13.02.2023	Упражнения: поэтапное решение текстовой задачи: анализ данных, их представление на модели и использование в ходе поиска идеи решения; составление плана; составление арифметических действий в соответствии с планом; использование модели для решения, поиск другого способа и др.;	Практическая работа;	единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://schoolcollection.edu.ru)
4.3.	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление).	3	0	0	14.02.2023 16.02.2023	Работа в парах/группах. Составление задач с заданным математическим отношением, по заданному числовому выражению. Составление модели, плана решения задачи. Назначение скобок в записи числового выражения при решении задачи;	Практическая работа;	единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://schoolcollection.edu.ru)
4.4.	Расчётные задачи на увеличение/ уменьшение величины на несколько единиц/ в несколько раз.	3	0	0	20.02.2023 22.02.2023	Упражнения: поэтапное решение текстовой задачи: анализ данных, их представление на модели и использование в ходе поиска идеи решения; составление плана; составление арифметических действий в соответствии с планом; использование модели для решения, поиск другого способа и др.;	Практическая работа;	https://infourok.ru/prezentaciya-pomatematike-na-temu-chisla-ot-doklass3210756.html
4.5.	Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу).	2	1	1	27.02.2023 28.02.2023	Контроль и самоконтроль при решении задач. Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового выражения;	Контрольная работа;	https://www.yaklass.ru/
Итого по разделу		12						

Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры								
5.1.	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник.	3	0	1	01.03.2023 06.03.2023	Игровые упражнения: «Опиши фигуру», «Нарисуй фигуру по инструкции», «Найди модели фигур в окружающем» и	Практическая работа;	https://www.yaklass.ru/
5.2.	Построение отрезка заданной длины с помощью линейки.	3	0	2	07.03.2023 13.03.2023	т.п.; Измерение расстояний с использованием заданных или самостоятельно выбранных единиц;	Практическая работа;	https://www.yaklass.ru/
5.3.	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны.	3	0	2	14.03.2023 16.03.2023	Построение и обозначение прямоугольника с заданными длинами сторон на клетчатой бумаге;	Практическая работа;	https://infourok.ru/biblioteka/matematika/kla
5.4.	Длина ломаной.	3	0	0	20.03.2023 22.03.2023	Изображение ломаных с помощью линейки и от руки, на нелинованной и клетчатой бумаге;	Практическая работа;	учи.ру

5.5.	Измерение периметра данного/ изображённого прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах.	4	1	0	23.03.2023 05.04.2023	Нахождение периметра прямоугольника, квадрата, составление числового равенства при вычислении периметра прямоугольника;	Контрольная работа; Зачет; Практическая работа;	https://infourok.ru/prezentaciyaktehnologicheskoi-karte-na-temusravneniechislovyh-vyrazhenij4349734.html
5.6.	Точка, конец отрезка, вершина многоугольника. Обозначение точки буквой латинского алфавита.	4	1	1	06.04.2023 12.04.2023	Учебный диалог: расстояние как длина отрезка, нахождение и прикидка расстояний. Использование различных источников информации при определении размеров и протяжённости;	Практическая работа;	единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://schoolcollection.edu.ru)

Итого по разделу		20						
------------------	--	----	--	--	--	--	--	--

Раздел 6. Математическая информация								
6.1.	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур.	1	0	0	13.04.2023	Наблюдение закономерности в составлении ряда чисел (величин, геометрических фигур), формулирование правила;	Практическая работа;	единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://schoolcollection.edu.ru)

6.2.	Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному основанию.	1	0	0	18.04.2023	Оформление математической записи. Использование математической терминологии для формулирования вопросов, заданий, при построении предположений, проверке гипотез;	Практическая работа;	единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://schoolcollection.edu.ru)
------	--	---	---	---	------------	---	----------------------	--

6.3.	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии	2	0	0	19.04.2023 20.04.2023	Распознавание в окружающем мире ситуаций, которые целесообразно сформулировать на языке математики и решить математическими средствами;	Практическая работа;	единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://schoolcollection.edu.ru)
6.4.	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами/величинами.	2	0	0	24.04.2023 25.04.2023	Оформление математической записи. Использование математической терминологии для формулирования вопросов, заданий, при построении предположений, проверке гипотез;	Практическая работа;	единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://schoolcollection.edu.ru)
6.5.	Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все».	1	0	0	26.04.2023	Работа с информацией: анализ информации, представленной на рисунке и в тексте задания;	Практическая работа;	единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://schoolcollection.edu.ru)
6.6.	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.); внесение данных в таблицу.	2	0	0	27.04.2023 02.05.2023	Работа с информацией: чтение таблицы (расписание, график работы, схему), нахождение информации, удовлетворяющей заданному условию задачи. Составление вопросов по таблице;	Практическая работа;	единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://schoolcollection.edu.ru)
6.7.	Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными.	2	0	0	03.05.2023 04.05.2023	Работа с информацией: анализ информации, представленной на рисунке и в тексте задания;	Практическая работа;	единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://schoolcollection.edu.ru)
6.8	Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда).	2	0	0	10.05.2023 11.05.2023	Работа с информацией: анализ информации, представленной на рисунке и в тексте задания;	Практическая работа;	единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://schoolcollection.edu.ru)
6.9.	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур.	1	0	0	15.05.2023	Оформление математической записи. Использование математической терминологии для формулирования вопросов, заданий, при построении предположений, проверке гипотез;	Практическая работа;	единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://schoolcollection.edu.ru)

6.10	Правила работы с электронными средствами обучения	1	1	0	16.05.2023	Обсуждение правил работы с электронными средствами обучения;	Практическая работа;	единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: http://schoolcollection.edu.ru)
Итого по разделу:		15						
Резервное время		10						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	10	19				

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 3 класс.

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы (материал для учителя) (Материал адаптировать в соответствии с возрастными особенностями обучающихся)
		всего	контрольные работы	практические работы				
Раздел 1. Числа								
1.1.	Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых.	4	1	0	05.09.2022 08.09.2022	Устная и письменная работа с числами: составление и чтение, сравнение и упорядочение, представление в виде суммы разрядных слагаемых и дополнение до заданного числа; выбор чисел с заданными свойствами (число единиц разряда, чётность и т. д.);	Устный опрос;	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2019/02/09/urok-matematikinumeratsiya-chisel-v-predelah-1000
1.2.	Равенства и неравенства: чтение, составление, установление истинности (верное/неверное).	2	1	1	12.09.2022 13.09.2022	Практическая работа: различение, называние и запись математических терминов, знаков; их использование на письме и в речи при формулировании вывода, объяснении ответа, ведении математических записей;	Контрольная работа;	https://infourok.ru/chislovye-ravenstva-i-neravenstva-metodika-izucheniya-chislovyyh-ravenstv-i-neravenstv-4190329.html

1.3.	Увеличение/уменьшение числа в несколько раз.	2	0	1	14.09.2022 15.09.2022	Практическая работа: различение, называние и запись математических терминов, знаков; их использование на письме и в речи при формулировании вывода, объяснении ответа, ведении математических записей;	Письменный контроль;	https://infourok.ru/konspekt-urokauvelichenie-i-umenshenie-chisla-v-neskolko-raz3490128.html
------	--	---	---	---	--------------------------	--	----------------------	---

1.4.	Кратное сравнение чисел.	1	0	0	19.09.2022	Игры-соревнования, связанные с анализом математического текста, распределением чисел (других объектов) на группы по одному-двум существенным основаниям, представлением числа разными способами (в виде предметной модели, суммы разрядных слагаемых, словесной или цифровой записи), использованием числовых данных для построения утверждения, математического текста с числовыми данными (например, текста объяснения) и проверки его истинности;	Устный опрос;	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2016/04/16/uchebnometodicheskiy-komplekt-po-matematike-na-temu-kratnoe
1.5.	Свойства чисел.	1	1	0	20.09.2022	Работа в парах/группах. Обнаружение и проверка общего свойства группы чисел, поиск уникальных свойств числа из группы чисел;	Контрольная работа;	https://nsportal.ru/shkola/algebra/library/2014/03/31/udivitelnye-svoystva-chisel

Итого по разделу

10

Раздел 2. Величины

2.1.	Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в».	1	0	0.25	21.09.2022	Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций. Ситуации необходимого перехода от одних единиц измерения величины к другим. Установление отношения (больше, меньше, равно) между значениями величины, представленными в разных единицах. Применение соотношений между величинами в ситуациях купли-продажи, движения, работы. Прикидка значения величины на глаз, проверка измерением, расчётами;	Устный опрос;	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2018/06/06/izuchenie-velichiny-programme-nachalnoy-shkoly
------	--	---	---	------	------------	---	---------------	---

2.2.	Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в».	1	0	0	22.09.2022	Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций. Ситуации необходимого перехода от одних единиц измерения величины к другим. Установление отношения (больше, меньше, равно) между значениями величины, представленными в разных единицах. Применение соотношений между величинами в ситуациях купли-продажи, движения, работы. Прикидка значения величины на глаз, проверка измерением, расчётами;	Устный опрос;	https://uchi.ru/
2.3.	Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации.	1	0	0.5	26.09.2022	Комментирование. Представление значения величины в заданных единицах, комментирование перехода от одних единиц к другим (однородным);	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5692/conspect/215325/

2.4.	Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/ медленнее на/в». Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.	3	0	1	27.09.2022 29.09.2022	Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций. Ситуации необходимого перехода от одних единиц измерения величины к другим. Установление отношения (больше, меньше, равно) между значениями величины, представленными в разных единицах. Применение соотношений между величинами в ситуациях купли-продажи, движения, работы. Прикидка значения величины на глаз, проверка измерением, расчётами;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4578/conspect/214643/
------	---	---	---	---	--------------------------	---	---------------	---

2.5.	Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи.	1	0	0.25	03.10.2022	Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций. Ситуации необходимого перехода от одних единиц измерения величины к другим. Установление отношения (больше, меньше, равно) между значениями величины, представленными в разных единицах. Применение соотношений между величинами в ситуациях купли-продажи, движения, работы. Прикидка значения величины на глаз, проверка измерением, расчётами;	Контрольная работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5222/conspect/214302/
2.6.	Площадь (единицы площади — квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр).	1	0	0.5	04.10.2022	Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций. Ситуации необходимого перехода от одних единиц измерения величины к другим. Установление отношения (больше, меньше, равно) между значениями величины, представленными в разных единицах. Применение соотношений между величинами в ситуациях купли-продажи, движения, работы. Прикидка значения величины на глаз, проверка измерением, расчётами;	Письменный контроль;	https://interneturok.ru/lesson/matematika/4-klass/edinitiy-izmereniya/edinitiy-dlinyvedinitiy-ploschadi-tablitsa-edinitiy-ploschadi

2.7.	Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.	1	0	0	05.10.2022	Комментирование. Представление значения величины в заданных единицах, комментирование перехода от одних единиц к другим (однородным);	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	https://uchi.ru/
2.8.	Соотношение «больше/меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин.	1	1	0	06.10.2022	Пропедевтика исследовательской работы: определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время; выполнять прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события.;	Контрольная работа;	https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-bolshe-menshe-na-v-klass2597158.html
Итого по разделу		10						
Раздел 3. Арифметические действия								

3.1.	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами).	20	2	0	10.10.2022 17.11.2022	Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений;	Устный опрос;	https://multiurok.ru/index.php/files/umnozhenie-i-delenie-v-predelakh-100.html
3.2.	Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1.	5	0	0	21.11.2022 28.11.2022	Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии;	Письменный контроль;	https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-matematika-klass-na-temu-umnozhenie-i-delenie-s-chislami-i-delenie-nulya-na-chislo-3777266.html
3.3.	Взаимосвязь умножения и деления.	3	0	0	29.11.2022 01.12.2022	Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления. Проверка хода и результата выполнения действия;	Контрольная работа;	https://interneturok.ru/lesson/matematika/3-klass/tema-umnozhenie-i-delenie/konkretnyy-smysl-deleniya-svyaz-umnozheniya-i-deleniya

3.4.	Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком.	2	0	0	05.12.2022 06.12.2022	Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления. Проверка хода и результата выполнения действия;	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5714/conspect/294022/
3.5.	Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 1000.	2	0	0	07.12.2022 08.12.2022	Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления. Проверка хода и результата выполнения действия;	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3916/conspect/218643/
3.6.	Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие, применение алгоритма, использование калькулятора).	4	0	0	12.12.2022 15.12.2022	Прикидка результата выполнения действия;	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6235/conspect/279362/

3.7.	Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.	2	0	0	19.12.2022 20.12.2022	Оформление математической записи: составление и проверка правильности математических утверждений относительно набора математических объектов (чисел, величин, числовых выражений, геометрических фигур);	Письменный контроль;	https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-svoystva-slozheniya-i-umnozheniya-peremestitelnoe-i-sochetatelnoe-svoystva-4607903.html
3.8.	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.	1	0	0	21.12.2022	Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходе выполнения действий одной ступени (сложения-вычитания, умножения-деления);	Тестирование;	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2014/09/15/pamyatka-ponakhozhdeniyu-neizvestnykh-komponentov-deystviy

3.9.	Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками/ без скобок), с вычислениями в пределах 1000.	1	0	0	22.12.2022	Применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при конструировании числового выражения с заданным порядком выполнения действий. Сравнение числовых выражений без вычислений;	Контрольная работа;	https://interneturok.ru/lesson/matematika/3-klass/tema-umnozhenie-idelenie/poryadokvypolneniya-deystviy-v-vyrazheniyah-bez-skobok-i-so-skobkami-2
3.10.	Однородные величины: сложение и вычитание.	1	0	0	26.12.2022	Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходе выполнения действий одной ступени (сложения-вычитания, умножения-деления);	Устный опрос;	https://infourok.ru/slozhenie-i-vichitanie-pamyatka-3917989.html
3.11.	Равенство с неизвестным числом, записанным буквой.	5	0	0	27.12.2022 17.01.2023	Моделирование: использование предметных моделей для объяснения способа (приёма) нахождения неизвестного компонента арифметического действия;	Письменный контроль;	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2012/02/16/neizvestvestnoe-chislo-vravenstve
3.12	Умножение и деление круглого числа на однозначное число.	1	1	0	18.01.2023	Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии;	Практическая работа;	https://infourok.ru/konspekt-uroka-po-matematike-na-temuumnozhenie-i-deleniekruglogo-chisla-na-odnoznachnoe-chislo-1795664.html
3.13.	Умножение суммы на число. Деление трёхзначного числа на однозначное уголком. Деление суммы на число.	1	0	0	19.01.2023	Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления. Проверка хода и результата выполнения действия;	Контрольная работа;	https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temuumnozhenie-i-delenietryohznachnih-chisel-na-odnoznachnoe-chislo-klass-771857.html

Итого по разделу		48						
Раздел 4. Текстовые задачи								
4.1.	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задач, решение арифметическим способом.	6	1	0.5	23.01.2023 31.01.2023	Моделирование: составление и использование модели (рисунок, схема, таблица, диаграмма, краткая запись) на разных этапах решения задачи;	Письменный контроль;	https://infourok.ru/rabota-s-tekstovymi-zadachami-reshenie-tekstovyh-zadacharifmeticheskim-sposobom-planirovanie-hoda-resheniya-zadachi-4588497.html

4.2.	Задачи на понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком), отношений (больше/меньше на/в), зависимостей (купля-продажа, расчёт времени, количества), на сравнение (разностное, кратное).	11	0	0	01.02.2023 20.02.2023	Учебный диалог: нахождение одной из трёх взаимосвязанных величин при решении задач («на движение», «на работу» и пр.);	Контрольная работа;	https://studopedia.net/5_31778_metodika-raboti-nad-zadachami-na-usvoeniekonkretnogo-smisla-arifmeticheskikh-deystviy.html
4.3.	Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата.	2	1	0	21.02.2023 22.02.2023	Комментирование. Описание хода рассуждения для решения задачи: по вопросам, с комментированием, составлением выражения;	Письменный контроль;	https://infourok.ru/konspekt-uroka-matematiki-reshenie-zadach-s-pomoschychislovogo-virazheniya-3923057.html
4.4.	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации; сравнение долей одной величины	4	0	0	27.02.2023 02.03.2023	Практическая работа: нахождение доли величины. Сравнение долей одной величины;	Контрольная работа;	https://infourok.ru/konspekt-uroka-po-matematike-dlya-3-klassa-na-temu-dolyavelichiny-pоловина-tret-chetvert-4671027.html
Итого по разделу		23						
Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры								
5.1.	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей).	5	0	2.5	06.03.2023 14.03.2023	Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с изученными геометрическими формами;	Практическая работа;	https://nsportal.ru/shkola/korreksionnaya-pedagogika/library/2017/10/30/konspektzanyatiya-konstruirovaniye-izobrazheniy
5.2.	Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.	3	1	0	15.03.2023 20.03.2023	Пропедевтика исследовательской работы: сравнение фигур по площади, периметру, сравнение однородных величин;	Контрольная работа;	https://multiurok.ru/files/urok-39-perimetr-mnogougolnika.html
5.3.	Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах.	2	0	0.5	21.03.2023 22.03.2023	Комментирование хода и результата поиска информации о площади и способах её нахождения. Формулирование и проверка истинности утверждений о значениях геометрических величин;	Практическая работа;	https://interneturok.ru/lesson/matematika/3-klass/tema-umnozhenie-i-delenie/editsaploschadi-kvadratnyy-santimetr

5.4.	Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства.	6	1	0	23.03.2023 10.04.2023	Нахождение площади прямоугольника, квадрата, составление числового равенства при вычислении площади прямоугольника (квадрата);	Контрольная работа;	https://infourok.ru/tema-uroka-reshenie-zadach-na-vichislenie-ploschadipryamougolnika-i-kvadrata-2270502.html
5.5.	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения.	4	0	1.5	11.04.2023 17.04.2023	Конструирование из бумаги геометрической фигуры с заданной длиной стороны (значением периметра, площади). Мысленное представление и экспериментальная проверка возможности конструирования заданной геометрической фигуры;	Тестирование;	https://interneturok.ru/lesson/matematika/3-klass/tema-umnozhenie-idelenie/ploschad-sposoby-sravneniya-figur-po-ploschadi
Итого по разделу		20						
Раздел 6. Математическая информация								
6.1.	Классификация объектов по двум признакам.	1	0	0	18.04.2023	Работа в группах: подготовка суждения о взаимосвязи изучаемых математических понятий и фактов окружающей действительности. Примеры ситуаций, которые целесообразно формулировать на языке математики, объяснять и доказывать математическими средствами;	Устный опрос;	https://infourok.ru/plan-konspekt-zanyatiya-po-oo-poznavatelnoe-razvitiematematika-klassifikaciya-po-dvum-priznakam-5157233.html
6.2.	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Логические рассуждения со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит».	2	1	0	19.04.2023 20.04.2023	Оформление математической записи. Дифференцированное задание: составление утверждения на основе информации, представленной в текстовой форме, использование связок «если..., то ...», «поэтому», «значит»;	Контрольная работа;	https://uchitelya.com/informatika/29736-konspekt-uroka-pravilo-esli-to-3-klass.html

6.3.	Работа с информацией: 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	3	0	0.5	24.04.2023 26.04.2023	Практические работы по установлению последовательности событий, действий, сюжета, выбору и проверке способа действия в предложенной ситуации для разрешения проблемы (или ответа на вопрос);	Письменный контроль;	https://uchi.ru/
6.4.	Таблицы сложения и умножения: заполнение на основе результатов счёта.	1	0	0	27.04.2023	Учебный диалог: символы, знаки, пиктограммы; их использование в повседневной жизни и в математике;	Письменный контроль;	https://studme.org/178737/pedagogika/chisla_tablitsy_slozheniya_umnozheniya
6.5.	Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм).	1	0	0	02.05.2023	Работа в парах/группах. Работа по заданному алгоритму. Установление соответствия между разными способами представления информации (иллюстрация, текст, таблица). Дополнение таблиц сложения, умножения. Решение простейших комбинаторных и логических задач;	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	https://infourok.ru/prezentaciya_po_informatike_na_temu_shemy_algoritma_3_klass434811.htm
6.6.	Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление), порядка действий в числовом выражении, нахождения периметра и площади, построения геометрических фигур.	4	0	0.5	03.05.2023 10.05.2023	Работа в парах/группах. Работа по заданному алгоритму. Установление соответствия между разными способами представления информации (иллюстрация, текст, таблица). Дополнение таблиц сложения, умножения. Решение простейших комбинаторных и логических задач;	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6232/conspect/279331/
6.7.	Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач.	2	0	0.5	11.05.2023 15.05.2023	Работа с информацией: чтение, сравнение, интерпретация, использование в решении данных, представленных в табличной форме (на диаграмме);	Письменный контроль;	https://multiurok.ru/index.php/files/diagrammy-chtenie-i-zapis.html

6.8	Алгоритмы изучения материала, выполнения заданий на доступных электронных средствах обучения.	1	1	0	16.05.2023	Использование математической терминологии для описания сюжетной ситуации, отношений и зависимостей;	Контрольная работа;	https://multiurok.ru/files/metodicheskie-rekomendatsii-po-ispolzovaniyu-tsifr.html
Итого по разделу:		15						
Резервное время		10						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	13	11				

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 4 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы (материал для учителя) (Материал для учителя, адаптировать в соответствии с возрастными особенностями обучающихся)
		всего	контрольные работы	практические работы				
Раздел 1. Числа								
1.1.	Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение, упорядочение.	6	1	0	05.09.2022 13.09.2022	Упражнения: устная и письменная работа с числами: запись многозначного числа, его представление в виде суммы разрядных слагаемых; классы и разряды; выбор чисел с заданными свойствами (число разрядных единиц, чётность и т. д.);	Письменный контроль;	https://uchi.ru/
1.2.	Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных	3	0	0	14.09.2022 19.09.2022	Моделирование многозначных чисел, характеристика классов и разрядов многозначного числа;	Тестирование;	https://uchi.ru/

	единиц, в заданное число раз.							
1.3.	Свойства многозначного числа.	1	0	0	20.09.2022	Работа в парах/группах. Упорядочение многозначных чисел. Классификация чисел по одному-двум основаниям. Запись общего свойства группы чисел;	Устный опрос;	https://uchi.ru/
1.4.	Дополнение числа до заданного круглого числа.	1	1	0	21.09.2022	Учебный диалог: формулирование и проверка истинности утверждения о числе. Запись числа, обладающего заданным свойством. Называние и объяснение свойств числа: чётное/нечётное, круглое, трёх- (четырёх-, пяти-, шести-) значное; ведение математических записей;	Контрольная работа;	https://uchi.ru/
Итого по разделу		11						

Раздел 2. Величины								
2.1.	Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости.	1	0	0	22.09.2022	Комментирование. Представление значения величины в разных единицах, пошаговый переход от более крупных единиц к более мелким;	Письменный контроль;	https://videouroki.net/razrabotki/ prezentatsiya-po-matematikedlya-nachalnykh-klassovvelichiny-i-ikh-izmerenie.html
2.2.	Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы.	2	0	0	26.09.2022 27.09.2022	Практические работы: сравнение величин и выполнение действий (увеличение/уменьшение на/в) с величинами;	Устный опрос;	https://nsportal.ru/nachalnayashkola/matematika/2013/11/29/urokmatematiki-s-prezentatsiy-po-teme-edinitvy
2.3.	Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Календарь.	2	1	0	28.09.2022 29.09.2022	Комментирование. Представление значения величины в разных единицах, пошаговый переход от более крупных единиц к более мелким;	Контрольная работа;	https://nsportal.ru/nachalnayashkola/matematika/2015/10/03/urokprezentatsiya-edinitvy-vremeni

2.4.	Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), вместимости (литр), скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду); соотношение между единицами в пределах 100 000.	6	0	0	03.10.2022 11.10.2022	Пропедевтика исследовательской работы: определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), скорость движения транспортного средства; определять с помощью измерительных сосудов вместимость; выполнять прикидку и оценку результата измерений;	Письменный контроль;	https://www.klass39.ru/internet-urok-pomatematike-velichiny-i-ix-edinicyizmereniya/
------	--	---	---	---	--------------------------	---	----------------------	---

2.5.	Доля величины времени, массы, длины.	1	1	0	12.10.2022	Выбор и использование соответствующей ситуации единицы измерения. Нахождение доли величины на основе содержательного смысла;	Контрольная работа;	https://infourok.ru/prezentaciya-pomatematike-na-temu-doli-edinits-vremeni-4klass-4425203.html
------	--------------------------------------	---	---	---	------------	--	---------------------	---

Итого по разделу

12

Раздел 3. Арифметические действия

3.1.	Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона.	3	0	0	13.10.2022 18.10.2022	Алгоритмы письменных вычислений;	Тестирование;	https://infourok.ru/prezentaciy-a-po-matematike-na-temupismennye-priemi-slozheniyai-vichitaniya-mnogoznachnih-
3.2.	Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/ двузначное число; деление с остатком (запись уголком) в пределах 100	12	1	0	19.10.2022 15.11.2022	Комментирование хода выполнения арифметического действия по алгоритму, нахождения неизвестного компонента арифметического	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	chisel-klass-4002467.html https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/dlya-kompleksov-detskii-sad-nachalnaya-shkola/2017/12/02/otkrytyy-urok-po-teme

	000.					действия;		
3.3.	Умножение/деление на 10, 100, 1000.	2	0	0	16.11.2022 17.11.2022	Умножение и деление круглых чисел (в том числе на 10, 100, 1000);	Письменный контроль;	https://infourok.ru/konspekt-uroka-matematiki-na-temu-umnozhenie-i-delenie-na-klass-360184.html
3.4.	Свойства арифметических действий и их применение для вычислений.	3	1	0	21.11.2022 23.11.2022	Работа в группах: приведение примеров, иллюстрирующих смысл и ход выполнения арифметических действий, свойства действий;	Письменный контроль;	https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-matematiki-dlya-klassa-po-obnovlyonnoy-programme-v-rk-arifmeticheskie-deystviya-i-ih-svoystvak-opublikovann-2988526.html
3.5.	Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000.	2	0	0	24.11.2022 28.11.2022	Поиск значения числового выражения, содержащего 3—4 действия (со скобками, без скобок);	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3926/conspect/213806/

3.6.	Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора.	3	0	0	29.11.2022 01.12.2022	Работа в парах/группах. Применение разных способов проверки правильности вычислений. Использование калькулятора для практических расчётов;	Тестирование;	https://uchitelya.com/matematika/34446-konspekt-uroka-proverka-vychisleniy-s-pomoschyu-mikrokalkulyatora-4-klass.html
3.7.	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента.	5	0	0	05.12.2022 12.12.2022	Использование букв для обозначения чисел, неизвестного компонента действия;	Письменный контроль;	https://ypok.pf/library/nahozhdenie_neizvestnih_komponentov_v_ravenstvah_195852.html
3.8.	Умножение и деление величины на однозначное число.	7	1	0	13.12.2022 22.12.2022	Задания на проведение контроля и самоконтроля;	Контрольная работа;	https://uchi.ru/

Итого по разделу		37						
Раздел 4. Текстовые задачи								
4.1.	Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа.	8	1	0	26.12.2022 19.01.2023	Моделирование текста задачи;	Письменный контроль;	http://www.myshared.ru/slide/1389937/
4.2.	Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли-продажи (цена, количество,	7	1	0	23.01.2023 01.02.2023	Обсуждение способа решения задачи, формы записи решения, реальности и логичности ответа на вопрос;	Контрольная работа;	https://uchi.ru/
4.3.	Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода,	2	0	0	02.02.2023 06.02.2023	Выбор основания и сравнение задач;	Письменный контроль;	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2019/02/17/urok-matematiki-na-temu-reshenie-zadach-na-opredelenie
4.4.	Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле.	2	0	0	07.02.2023 08.02.2023	Практическая работа: нахождение доли величины, величины по её доле;	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2017/05/15/konspekt-k-uroku-matematiki-nahozhdenie-doli-ot-velichiny-i
4.5.	Разные способы решения некоторых видов изученных задач.	1	1	0	09.02.2023	Разные записи решения одной и той же задачи;	Контрольная работа;	https://uchi.ru/
4.6.	Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.	1	0	0	13.02.2023	Оформление математической записи: полная запись решения текстовой задачи (модель; решение по действиям, по вопросам или с помощью числового выражения; формулировка ответа);	Письменный контроль;	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2021/02/06/sposoby-zapisi-resheniya-zadach
Итого по разделу		21						
Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры								

5.1.	Наглядные представления о симметрии. Ось симметрии фигуры. Фигуры, имеющие ось симметрии.	4	0	1.5	14.02.2023 20.02.2023	Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с изученными геометрическими формами;	Устный опрос;	https://infourok.ru/metodicheskaya-razrabotka-vneurochnogo-zanyatiya-osevaya-simmetriya-klass-3853150.html
5.2.	Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса.	2	0	1	21.02.2023 22.02.2023	Конструирование, изображение фигур, имеющих ось симметрии; построение окружности заданного радиуса с помощью циркуля;	Практическая работа;	https://infourok.ru/urok-matematiki-na-temu-postroenie-okruzhnosti-klass-1315905.html
5.3.	Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля.	2	1	1	27.02.2023 28.02.2023	Определение размеров в окружающем и на чертеже на глаз и с помощью измерительных приборов;	Контрольная работа;	https://infourok.ru/geometricheskie-postroeniya-s-pomoschyu-cirkulya-i-linijki-3099643.html
5.4.	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, называние.	7	0	1	01.03.2023 14.03.2023	Комментирование хода и результата поиска информации о геометрических фигурах и их моделях в окружающем;	Практическая работа;	https://infourok.ru/konspekt-raspoznavanie-i-nazivanie-geometricheskih-tel-kub-shar-piramida-cilindr-1266143.html
5.5.	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов	2	0	0.5	15.03.2023 16.03.2023	Комментирование хода и результата поиска информации о геометрических фигурах и их моделях в окружающем;	Письменный контроль;	https://easyn.ru/load/m/4_klass/prakticheskaja_rabota_postroenie_prjamougolnikov_na_nelinovanoj_bumage/378-1-0-6343

5.6.	Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)	3	1	0	20.03.2023 22.03.2023	Упражнения: графические и измерительные действия при выполнении измерений и вычислений периметра многоугольника, площади прямоугольника, квадрата, фигуры, составленной из прямоугольников;	Контрольная работа;	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2013/08/21/trenazhyor-po-matematike-4-klass-reshenie-zadach-na
Итого по разделу		20						

Раздел 6. Математическая информация								
6.1.	Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности; составление и проверка логических рассуждений при решении задач. Примеры и контрпримеры.	3	0	0.5	23.03.2023 04.04.2023	Работа в группах: обсуждение ситуаций использования примеров и контрпримеров;	Устный опрос;	https://uchi.ru/
6.2.	Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на столбчатых диаграммах, схемах, в таблицах,	4	0	0	05.04.2023 11.04.2023	Математическая характеристика предлагаемой житейской ситуации;	Устный опрос;	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/raznoe/2018/09/19/rabota-s-tablitsami-diagrammami-grafikami-na-urokah-v-nachalnoy
6.3.	Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе,	2	0	0	12.04.2023 13.04.2023	Дифференцированное задание: комментирование с использованием математической терминологии;	Устный опрос;	https://uchi.ru/
6.4.	Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.	2	0	0	17.04.2023 18.04.2023	Работа с информацией: чтение, представление, формулирование вывода относительно данных, представленных в табличной форме (на диаграмме, схеме, другой модели);	Письменный контроль;	https://multiurok.ru/files/rabota-s-tablitsami-diagrammami-grafikami-na-uroka.html
6.5.	Доступные электронные средства обучения, пособия, их использование под руководством педагога и самостоятельно.	1	0	1	19.04.2023	Практические работы: учебные задачи с точными и приближёнными данными, доступными электронными средствами обучения, пособиями;	Практическая работа;	https://multiurok.ru/files/elektronnyie-sriedstva-obucheniia-klassifikatsii.html
6.6.	Правила безопасной работы с электронными источниками информации.	1	0	0.5	20.04.2023	Применение правил безопасной работы с электронными источниками информации;	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	https://nsportal.ru/shkola/informatika-i-ikt/library/2018/06/13/pamyatka-dlya-obuchayushchih-sya-ob-informatsionnoy
6.7.	Алгоритмы для решения учебных и практических задач.	2	1	0	24.04.2023 25.04.2023	Пропедевтика исследовательской работы: решение комбинаторных и логических задач;	Контрольная работа;	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/materialy-mo/2012/06/05/statya-algoritmy-postanovki-i-resheniya-uchebnykh-zadach

Итого по разделу:	15								
Резервное время	20								
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136	13	7						

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО ПРЕДМЕТУ «Математика» 1 КЛАСС

№ уро ка	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР (указаны для учителя)	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания (указаны для учителя)
	план	факт						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1			Числа. Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 1	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/	Распознавать числа, выражения, количества и формы.	Чтение, запись, сравнение чисел в пределах 20	Ч.1 С.22-23
2			Числа. Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 2	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/main/305516/		Чтение, запись, сравнение чисел в пределах 20	Ч.1 с.24-25
3			Числа. Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 3	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4072/main/155414/		Чтение, запись, сравнение чисел в пределах 20	Ч.1 с.26-27
4			Числа. Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 4	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4072/main/155414/		Чтение, запись, сравнение чисел в пределах 20	Ч.1 с.30-31
5			Числа. Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 5	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5196/main/122010/		Чтение, запись, сравнение чисел в пределах 20	Ч.1 с.34-35
6			Числа. Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 6 .	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4074/main/122085/		Чтение, запись, сравнение чисел в пределах 20	Ч.1 с.52-53
7			Числа. Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 7	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5194/main/121552/		Чтение, запись, сравнение чисел в пределах 20	Ч.1 с.54-55
8			Числа. Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 8	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4127/main/293454/		Чтение, запись, сравнение чисел в пределах 20	Ч.1 с.56-57
9			Числа. Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 9	1	https://www.youtube.com/watch?v=3CEewkNUrdY		Чтение, запись, сравнение чисел в пределах 20	Ч.1 с.58-59
10			Числа. Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 9	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5196/main/122010/		Чтение, запись, сравнение чисел в пределах 20	Ч.1 с.60-61

№ уро ка	Дата		Тема урока	Кол- во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР (указаны для учителя)	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания (указаны для учителя)
	план	факт						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
11			Числа. Единица счёта. Десяток	1	https://resh.edu.ru/subject/lesso n/5196/main/122010/		Чтение, запись, сравнение чисел в пределах 20	Методические рекомендации (1) с. 1
12			Числа. Счёт предметов, запись результата цифрами	1	http://bi2o2t.ru/training/subhttps://www.soloveycenter.pro/	Распознавать числа, выражения, количества и формы.	Чтение, запись, сравнение чисел в пределах 20	Ч.1 с.76 - 77
13			Числа. Порядковый номер объекта при заданном порядке счёта	1	https://onlyege.ru/ege/vpr4/vprmatematika-4/		Чтение, запись, сравнение чисел в пределах 20	Ч.1 с.78
14			Числа. Сравнение чисел по количеству: больше, меньше, столько же	1	https://onlinetestpad.com/ru/tests		Чтение, запись, сравнение чисел в пределах 20	Ч.1 с.46 - 47
15			Числа. Сравнение групп предметов по количеству: больше, меньше, столько же	1	https://www.uchportal.ru/load/4 72-2		Чтение, запись, сравнение чисел в пределах 20	Ч. 1 с.48 - 49
16			Числа. Число и цифра 0 при измерении, вычислении	1	http://school-collection.edu.ru/http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezent		Чтение, запись, сравнение чисел в пределах 20	Ч.1 с. 70 – 71, 72 - 73
17			Числа. Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение	1	http://school-collection.edu.ru/http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezent		Чтение, запись, сравнение чисел в пределах 20	Ч.2 с.62 - 63
18			Числа. Однозначные и двузначные числа	1	http://internet.chgk.info/		Различение однозначных, двузначных чисел	Методические рекомендации (2) с. 1

19			Числа. Увеличение числа на несколько единиц	1	http://internet.chgk.info/		Увеличение (уменьшение) числа на некоторое число. Разностное сравнение чисел	Ч. 1 с.12 -13
20			Числа. Уменьшение числа на несколько единиц	1	http://internet.chgk.info/		Сложение и вычитание чисел в пределах 20	Ч. 1 с.14 - 15

№ урока	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР (указаны для учителя)	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС))	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания (указаны для учителя)
	план	факт						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
21			Величины. Длина и её измерение с помощью заданной мерки. Длиннее. Короче. Одинаковые по длине	1	http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm	Связывать между собой различные элементы знания и связанную с ними информацию, а также способы решения задачи.	Сравнение длин на основе измерения	Ч1. С. 32 - 33
22			Величины. Длина и её измерение с помощью заданной мерки. Сравнение длин отрезков	1	http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm	Связывать между собой различные элементы знания и связанную с ними информацию, а также способы решения задачи	Измерение длины	Ч. 1 с. 40 - 41
23			Величины. Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче, старше — моложе, тяжелее — легче	1	http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm	Связывать между собой различные элементы знания и связанную с ними информацию, а также способы решения задачи	Измерение длины	Ч. 1 с.8 - 9
24			Величины. Единицы длины: сантиметр	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 класс	Использовать измерительные инструменты, выбирая подходящие единицы измерения	Единицы длины: сантиметр, дециметр – и соотношения между ними. Измерение длины	Ч.1 С.66 - 67
25			Величины. Единицы длины: дециметр	1	Электронное приложение к учебнику			Ч. 2 с.51 - 52

					"Математика" 1 класс		Сравнение длин на основе измерения	
26			Величины. Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 класс			Ч. 1 с. 108 - 109
27			Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычисления вида $\square + 1$, $\square - 1$	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 класс	Производить алгоритмические операции $+$, $-$, $\times$, $\div$, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных	Сложение и вычитание чисел в пределах 20	Ч. 1 с. 80 - 83
28			Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в	1	Электронное приложение к учебнику		Сложение и вычитание чисел в пределах 20	Ч. 1 с. 84 - 85

№ урока	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР (указаны для учителя)	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС))	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания (указаны для учителя)
	план	факт						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
			пределах 20. Вычисления вида $\square + 2$, $\square - 2$		"Математика" 1 класс	дробей и целых чисел.		
29			Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычисления вида $\square + 3$, $\square - 3$	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 класс	Производить простые алгебраические процедуры.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20	Ч.1 с. 112 - 113
30			Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычисления вида $\square + 4$, $\square - 4$	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 класс		Сложение и вычитание чисел в пределах 20	Ч.2 с. 8 – 9; 12 - 13
31			Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение и вычитание вида $\square + 5$, $\square + 6$, $\square + 7$, $\square + 8$, $\square + 9$	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 класс		Сложение и вычитание чисел в пределах 20	Ч. 2 с. 16 - 17
32			Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание вида $6 - \square$	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 класс		Сложение и вычитание чисел в пределах 20	Ч. 2 с. 30

33			Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание вида $7 - \square$	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 класс		Сложение и вычитание чисел в пределах 20	Ч. 2 С.31
34			Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание вида $8 - \square$	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 класс		Сложение и вычитание чисел в пределах 20	Ч.2 с. 32
35			Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание вида $9 - \square$	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 класс		Сложение и вычитание чисел в пределах 20	Ч. 2 с. 33
36			Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание вида $10 - \square$	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 класс		Сложение и вычитание чисел в пределах 20	Ч. 2 с.34 - 35
37			Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 класс	Производить алгоритмические	Сложение и вычитание чисел в пределах 20	Ч. 2 с. 66

№ уро ка	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР (указаны для учителя)	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания (указаны для учителя)
	план	факт						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
			однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 2$			операции $+$, $-$, $\times$, $\div$, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел. Производить простые алгебраические процедуры.		
38			Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 3$	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 класс		Сложение и вычитание чисел в пределах 20	Ч. 2 с. 67
39			Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 4$	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 класс		Сложение и вычитание чисел в пределах 20	Ч. 2 с. 68

40			Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 5$	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 класс		Сложение и вычитание чисел в пределах 20	Ч. с. 69
41			Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 6$, $\square + 7$	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 класс		Сложение и вычитание чисел в пределах 20	Ч.2 с. 70
42			Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 8$, $\square + 9$	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 класс		Сложение и вычитание чисел в пределах 20	Ч. 2 с.71
43			Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание с переходом через десяток вида $11 - \square$	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 класс		Сложение и вычитание чисел в пределах 20	Ч. 2 с. 82
44			Арифметические действия.	1	Электронное приложение к		Сложение и вычитание	Ч. 2 с. 83

№ уро ка	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР (указаны для учителя)	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС))	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания (указаны для учителя)
	план	факт						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
			Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание с переходом через десяток вида $12 - \square$		учебнику "Математика" 1 класс		чисел в пределах 20	
45			Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание с переходом через десяток вида $13 - \square$	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 класс	Производить алгоритмические операции $+$, $-$, $\times$, $\div$, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20	Ч. 2 с. 84
46			Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание с переходом через десяток вида $14 - \square$	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 класс		Сложение и вычитание чисел в пределах 20	Ч. 2 с. 85

47			Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание с переходом через десяток вида 15 - □	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 класс	Производить простые алгебраические процедуры.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20	Ч. 2 с. 86
48			Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание с переходом через десяток вида 16 - □	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 класс		Сложение и вычитание чисел в пределах 20	Ч. 2 с. 87
49			Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание с переходом через десяток вида 17 - □, 18 - □	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 класс		Сложение и вычитание чисел в пределах 20	Ч. 2 с. 88
50			Арифметические действия. Названия компонентов действий, результатов действия сложения	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 класс		Сложение и вычитание чисел в пределах 20	Ч. 1 с. 86 -87
51			Арифметические действия. Названия компонентов действий, результатов действия вычитания	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 класс		Сложение и вычитание чисел в пределах 20	Ч. 2 с. 29
52			Арифметические действия. Названия компонентов действий, результатов действий сложения и	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 класс		Сложение и вычитание чисел в пределах 20	Ч. 2 с. 39

№ уро ка	Дата		Тема урока	Кол- во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР (указаны для учителя)	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания (указаны для учителя)
	план	факт						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
			вычитания					
53			Арифметические действия. Таблица сложения. Таблица сложения чисел в пределах 10	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 класс	Анализировать информацию, содержащуюся в графиках, таблицах, текстах и других	Сложение и вычитание чисел в пределах 20	Ч. 2 с. 18 – 19

54		Арифметические действия. Таблица сложения. Таблица сложения чисел в пределах 20	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 класс	источниках.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20	Ч. 2 с. 64
55		Арифметические действия. Переместительное свойство сложения	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 класс	Производить алгоритмические операции $+$, $-$, $\times$, $\div$, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20	ч. 2 с. 14 - 15
56		Арифметические действия. Вычитание как действие, обратное сложению	1	http://www.vbg.ru/~kvint/im.ht m		Вычитание как действие обратное сложению	Ч. 2 с. 80
57		Арифметические действия. Неизвестное слагаемое.	1	http://bi2o2t.ru/training/subhttps://www.soloveycenter.pro/		Сложение и вычитание чисел в пределах 20	Методические рекомендации (3) с. 2
58		Арифметические действия. Сложение одинаковых слагаемых	1	http://bi2o2t.ru/training/subhttps://www.soloveycenter.pro/	Производить алгоритмические операции $+$, $-$, $\times$, $\div$, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20	Ч. 2 с. 64
59		Арифметические действия. Счёт по 2, по 3, по 5	1	http://bi2o2t.ru/training/subhttps://www.soloveycenter.pro/		Сложение и вычитание чисел в пределах 20	Методические рекомендации (4) с. 2
60		Арифметические действия. Прибавление и вычитание нуля	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 класс		Сложение и вычитание чисел в пределах 20	Ч. 1 С 72 -73
61		Арифметические действия. Сложение чисел без перехода через десяток. Обобщение и систематизация знаний	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 класс		Сложение и вычитание чисел в пределах 20	ч. 2 с. 22 - 25
62		Арифметические действия. Вычитание чисел без перехода через десяток. Обобщение и	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 класс		Сложение и вычитание чисел в пределах 20	Ч. 2 с. 39 -44

№ уро ка	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР (указаны для учителя)	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания (указаны для учителя)
	план	факт						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
			систематизация знаний					
63			Арифметические действия. Сложение чисел с переходом через десяток. Общий приём сложения с переходом через десяток	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 класс		Сложение и вычитание чисел в пределах 20	Ч. 2 с. 77 -78
64			Арифметические действия. Сложение чисел с переходом через десяток. Обобщение и систематизация знаний	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 класс		Сложение и вычитание чисел в пределах 20	Ч. 2 с. 79 -80
65			Арифметические действия. Вычитание чисел с переходом через десяток. Общий приём вычитания с переходом через десяток	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 класс		Сложение и вычитание чисел в пределах 20	ч. 2 с. 92-95
66			Арифметические действия. Вычитание чисел с переходом через десяток. Обобщение и систематизация знаний	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 класс		Чтение, запись, сравнение чисел в пределах 20	Ч. 2 с. 93 - 94
67			Текстовые задачи. Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Составление задач на сложение по рисунку, по схематическому рисунку, по записи решения	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 класс	Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математические понятия и операции.	Представление условия задачи в виде рисунка, схемы или другой модели Решение задач в одно действие, запись ответа задачи Составление текстовой задачи по образцу	Ч. 1 с. 88 -89

68			Текстовые задачи. Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Составление задач на вычитание по рисунку, по схематическому рисунку, по записи решения	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 класс	Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математические понятия и операции.	Представление условия задачи в виде рисунка, схемы или другой модели Решение задач в одно действие, запись ответа	Ч. 1 с. 90 -91
----	--	--	--	---	--	---	--	----------------

№ уро ка	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР (указаны для учителя)	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания (указаны для учителя)
	план	факт						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							задачи Составление текстовой задачи по образцу	
69			Текстовые задачи. Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 класс	Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математические понятия и операции.	Представление условия задачи в виде рисунка, схемы или другой модели Решение задач в одно действие, запись ответа задачи Составление текстовой задачи по образцу	Ч.1 с. 96
70			Текстовые задачи. Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 класс	Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математические понятия и операции.	Представление условия задачи в виде рисунка, схемы или другой модели Решение задач в одно действие, запись ответа задачи Составление текстовой задачи по образцу	Ч. 2 с. 4

71			Текстовые задачи. Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение суммы	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 класс	Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математические понятия и операции.	Представление условия задачи в виде рисунка, схемы или другой модели Решение задач в одно действие, запись ответа задачи Составление текстовой задачи по образцу	Ч. 2 с. 31
72			Текстовые задачи. Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи.	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 класс	Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые	Представление условия задачи в виде рисунка, схемы или другой	Ч. 2 с. 32

№ уро ка	Дата		Тема урока	Кол- во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР (указаны для учителя)	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания (указаны для учителя)
	план	факт						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
			Задачи на нахождение остатка			математические понятия и операции.	модели Решение задач в одно действие, запись ответа задачи Составление текстовой задачи по образцу	
73			Текстовые задачи. Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 класс	Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математические понятия и операции.	Представление условия задачи в виде рисунка, схемы или другой модели Решение задач в	ч. 2 с. 10 - 11

74			Текстовые задачи. Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов)	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 класс	Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математические понятия и операции.	одно действие, запись ответа задачи Составление текстовой задачи по образцу	Ч. 2 с. 18
75			Текстовые задачи. Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на уменьшение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов)	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 класс	Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математические понятия и операции.		ч. 2 с. 13
76			Текстовые задачи. Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на разностное сравнение чисел	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 класс	Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математические понятия и операции.		Ч. 2 с. 28
77			Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного первого слагаемого	1	http://school-collection.edu.ru/http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18http://internet.chgk.info/	Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математические понятия и операции.		Ч. 2 с. 33

№ урока	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР (указаны для учителя)	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС))	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания (указаны для учителя)
	план	факт						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
					http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm			

78		Текстовые задачи. Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного второго слагаемого	1	http://school-collection.edu.ru/http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18http://internet.chgk.info/ http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm	Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математические понятия и операции.		Ч. 2 с. 34
79		Текстовые задачи. Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого	1	http://school-collection.edu.ru/http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18http://internet.chgk.info/ http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm	Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математические понятия и операции.		Ч. 2 с. 35
80		Текстовые задачи. Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого	1	http://school-collection.edu.ru/http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18http://internet.chgk.info/ http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm	Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математические понятия и операции.	Представление условия задачи в виде рисунка, схемы или другой модели Решение задач в одно действие, запись ответа задачи Составление текстовой задачи по образцу	Ч. 2 с. 60
81		Текстовые задачи. Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Модели задач: краткая запись, рисунок, схема	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 класс	Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математические понятия и операции.		Ч. 2 с. 62
82		Текстовые задачи. Обнаружение недостающего элемента задачи, дополнение текста задачи числовыми данными (по иллюстрации, смыслу задачи, её	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 класс	Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математические понятия и операции.		Ч. 1 с. 116 – 117

№ урока	Дата	Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР (указаны для учителя)	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС))	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания (указаны для учителя)
---------	------	------------	--------------	---	---------------------------	---	---

	план	факт						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
			решению)					
83			Пространственные отношения и геометрические фигуры. Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 класс	Распознавать математически эквивалентные объекты (простые геометрические фигуры в разных положениях). Распознавания числа, выражения, количества и формы.	Расположение предметов и объектов по отношению к наблюдателю, к другому предмету: слева/справа, сверху/снизу, между. Объект и его отражение	ч. 1 с. 6 - 7
84			Пространственные отношения и геометрические фигуры. Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: установление пространственных отношений	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 класс	Распознавать математически эквивалентные объекты (например, простые геометрические фигуры в разных положениях). Распознавания числа, выражения, количества и формы.	Чтение, запись, сравнение чисел в пределах 20	Методические рекомендации (5) с. 3
85			Пространственные отношения и геометрические фигуры. Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 класс	Распознавать математически эквивалентные объекты (простые геометрические фигуры в разных положениях). Распознавания числа, выражения, количества и формы.	Чтение, запись, сравнение чисел в пределах 20	ч. 1 с. 6 - 7
86			Пространственные отношения и геометрические фигуры. Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа,	1	" Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 класс	Распознавать математически эквивалентные объекты (простые геометрические фигуры в разных	Распознавание геометрических фигур: куба, шара; круга, треугольника, прямоугольника	ч. 1 с. 6 - 7

№ уро ка	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР (указаны для учителя)	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания (указаны для учителя)
	план	факт						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
			сверху/снизу, между; установление пространственных отношений. Внутри. Вне. Между			положениях). Распознавания числа, выражения, количества и формы.	(квадрата), прямой, отрезка, точки	
87			Пространственные отношения и геометрические фигуры. Распознавание объекта и его отражения	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 класс	Распознавать математически эквивалентные объекты (например, простые геометрические фигуры в разных положениях). Распознавания числа, выражения, количества и формы.	Распознавание геометрических фигур: куба, шара; круга, треугольника, прямоугольника (квадрата), прямой, отрезка, точки	Методические рекомендации (5) с. 3
88			Пространственные отношения и геометрические фигуры. Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка. Распознавание геометрических фигур: куба, шара	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 класс	Распознавать математически эквивалентные объекты (например, простые геометрические фигуры в разных положениях). Распознавания числа, выражения, количества и формы.	Распознавание геометрических фигур: куба, шара; круга, треугольника, прямоугольника (квадрата), прямой, отрезка, точки	Ч. 1 С. 40;
89			Пространственные отношения и геометрические фигуры. Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка. Распознавание геометрических фигур: круга, треугольника, прямоугольника (квадрата)	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 класс		Распознавание геометрических фигур: куба, шара; круга, треугольника, прямоугольника (квадрата), прямой, отрезка, точки	Ч. 2 С. 20;
90			Пространственные отношения и геометрические фигуры. Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка.	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 класс		Распознавание геометрических фигур: куба, шара; круга, треугольника, прямоугольника	Ч. 2 С. 65

№ уро ка	Дата		Тема урока	Кол- во часо в	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР (указаны для учителя)	Контроль (проверяемы е элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методически е рекомендаци и по компенсаци отсутствующ их элементов содержания (указаны для учителя)
	план	факт						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
			Распознавание геометрических фигур: прямой, отрезка, точки				(квадрата), прямой, отрезка, точки	
91			Пространствен ные отношения и геометрические фигуры. Изображение прямоугольника , квадрата, треугольника. Изображение геометрических фигур "от руки"	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 класс	Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математическ ие понятия и операции.	Изображение с использовани ем линейки геометрическ их фигур:	Ч. 2 С. 66
92			Пространствен ные отношения и геометрические фигуры. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки. Изображение с использованием линейки геометрических	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 класс	Применение измерительн ых инструментов , выбирая подходящие измерения	многоугольни ка, треугольника, прямоугольни ка (квадрата), прямой, отрезка	Ч. 1 С. 50

			фигур: многоугольника , треугольника					
93			Пространствен ные отношения и геометрические фигуры. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки. Изображение с использованием линейки геометрических фигур: прямоугольника (квадрата)	1	http://bi2o2t.ru/training/subhttps://www.soloveycenter.pro/https://onlyege.ru/ege/vpr4/vpr_matematika-4/ https://onlinetestpad.com/ru/tests https://www.klass39.ru/klassnye_resursy/ https://www.uchportal.ru/load/47-2-2 http://school-collection.edu.ru/http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezen http://internet.chgk.info/http://www.vbg.ru/~kvint/im.ht			Ч. 1 с. 51

№ уро ка	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР (указаны для учителя)	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания (указаны для учителя)
	план	факт						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
					Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 класс			

94			Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки. Изображение с использованием линейки геометрических фигур: прямой, отрезка	1				Ч. 1 С. 40 - 41
95			Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки. Изображение с использованием линейки геометрических фигур: многоугольника, треугольника, прямоугольника (квадрата), прямой, отрезка	1				Ч. 1 С. 42 - 43
96			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	1			Изображение с использованием линейки геометрических фигур: многоугольника, треугольника, прямоугольника (квадрата), прямой, отрезка	Ч. 2 С. 20
97			Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение отрезка, измерение длины отрезка в сантиметрах	1				Ч. 1 С. 66 -67

№ уро ка	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР (указаны для учителя)	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания (указаны для учителя)
	план	факт						
1	2	3	4	5	6	7	8	9

98			Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение отрезка, измерение длины отрезка в сантиметрах. Измерение длины в дециметрах и сантиметрах	1				Ч. 2 С. 51
99			Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение отрезка, измерение длины отрезка в сантиметрах. Сравнение длин отрезков	1				Ч. 1 С.68
100			Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение отрезка, измерение длины отрезка в сантиметрах. Сложение и вычитание длин отрезков	1		Применение измерительных инструментов, выбирая подходящие измерения	Изображение с использованием линейки геометрических фигур: многоугольника, треугольника, прямоугольника (квадрата), прямой, отрезка	Ч. 2 С. 89
101			Пространственные отношения и геометрические фигуры. Длина стороны прямоугольника, квадрата, треугольника	1				2 класс ч. 1 с. 42
102			Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки. Решение геометрических задач на построение	1		Применение измерительных инструментов, выбирая подходящие измерения	Изображение с использованием линейки геометрических фигур: многоугольника, треугольника, клетчатки (	2 класс ч. 1 с.43
103			Математическая информация. Сбор данных об объекте по образцу	1		Связывать между собой различные элементы знания и связанную с ними информацию, а также способы решения	Сравнение двух или более предметов	1 класс Ч. 1 С. 16 - 17
104			Математическая информация. Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма,	1				1 класс Ч. 1 С. 38 - 39

№ ур о ка	Дата	Тема урока	Кол- во часо в	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР (указаны для учителя)	Контроль (проверяемы е элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методически е рекомендаци и по компенсации отсутствующ их элементов содержания (указаны для
--------------------	------	------------	-------------------------	--	------------------------------------	---	--

1			4	5	6	7	8	учителя) 9
	план	факт						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
			размер)			задачи.		
10 5			Математическая информация. Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер). Сравнение двух или более предметов	1	http://bi2o2t.ru/training/subhttps://www.soloveycenter.pro/https://onlyege.ru/ege/vpr4/vprmatematika-4/ https://onlinetestpad.com/ru/tests https://www.klass39.ru/klassnye_resursy/ https://www.uchportal.ru/load/47-2-2 http://school-collection.edu.ru/http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentatii/nachalnaja_shkola/18http://internet.chgk.info/http://www.vbg.ru/~kvint/im.htmhttps://education.yandex.ru Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 класс			1 класс Ч. 1 С. 64 - 65
10 6			Математическая информация. Выбор предметов по образцу (по заданным признакам)	1				1 класс Ч. 1 С. 74 - 75

10 7			Математическая информация. Группировка объектов по заданному признаку	1		Связывать между собой различные элементы знания и связанную с ними информацию, а также способы решения задачи.	Группировка объектов по заданному или самостоятельно установленному признаку	1 класс Ч. 1 С. 98 - 99
10 8			Математическая информация. Группировка объектов по заданному признаку. Группировка	1				1 класс Ч. 2 С. 21

№ уро ка	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР (указаны для учителя)	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания (указаны для учителя)
	план	факт						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
			по самостоятельно установленному признаку					
109			Математическая информация. Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда	1			Нахождение и название закономерности в ряду объектов повседневной жизни	1 класс Ч. 2 С. 54 - 55
110			Математическая информация. Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов	1			Верные (истинные) и неверные (ложные) элементарные логические высказывания	1 класс Ч. 2 С. 74 - 75
111			Математическая информация. Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных)	1		Анализировать информацию, содержащуюся в	Чтение таблицы (из двух-трёх столбцов); извлечение одного или	1 класс Ч. 2 С. 90 - 91

112			Математическая информация. Извлечение данного из строки, столбца	1		графиках, таблицах, текстах и других источниках.	нескольких данных из строки, столбца; внесение одного-двух данных в таблицу	
113			Математическая информация. Внесение одного-двух данных в таблицу	1				
114			Математическая информация. Чтение рисунка, схемы 1—2 числовыми данными (значениями данных величин)	1				
115			Математическая информация. Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями	1				
116			Математическая информация. Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с	1				

№ урока	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР (указаны для учителя)	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС))	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания (указаны для учителя)
	план	факт						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
			измерением длины					
117			Математическая информация. Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с построением геометрических фигур	1				
118			Резерв. Числа. Числа от 1 до 10. Повторение	1		Распознавать числа, выражения, количества и формы.	Увеличение (уменьшение) числа на некоторое число. Разностное сравнение чисел Чтение, запись, сравнение чисел в пределах 20	
119			Резерв. Числа. Числа от 11 до 20. Повторение	1				

120			Резерв. Величины. Единица длины: сантиметр. Повторение	1		Использовать измерительные инструменты, выбирая подходящие единицы измерения	Единицы длины: сантиметр, дециметр – и соотношения между ними Измерение длины Сравнение длин на основе измерения	
121			Резерв. Величины. Единицы длины: сантиметр, дециметр. Повторение	1				
122			Резерв. Арифметические действия. Числа от 1 до 10. Сложение. Повторение	1		Производить алгоритмические операции +, −, ×, ÷, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел. Производить простые алгебраические процедуры.	Вычитание как действие обратное сложению Сложение и вычитание чисел в пределах 20	
123			Резерв. Арифметические действия. Числа от 1 до 10. Вычитание. Повторение	1				
124			Резерв. Арифметические действия. Числа от 1 до 20. Сложение с переходом через десяток. Повторение	1				
125			Резерв. Арифметические действия. Числа от 1 до 20. Вычитание с	1				

№ ур о ка	Дата		Тема урока	Кол- во часо в	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР (указаны для учителя)	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации и по компенсации отсутствующих их элементов содержания (указаны для учителя)
	план	факт						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
			переходом через десяток. Повторение					
126			Резерв. Текстовые задачи. Задачи на нахождение суммы и остатка.	1	https://education.yandex.ru Электронное приложение к учебнику "Математика" 1 кл.	Применять стратегии и способы решения задач, задействовав	Представление условий задачи в виде рисунка, схемы или	

			Повторение			знакомые математические понятия и операции.	другой модели Решение задачи в одно действие, запись ответа задачи Составление текстовой задачи по образцу	
12 7			Резерв. Текстовые задачи. Задачи на нахождение увеличения (уменьшение) числа на несколько раз. Повторение	1	https://uchi.ru/ https://education.yandex.ruhttp://bi2o2t.ru/training/subhttps://www.soloveycenter.pro/ https://onlinetestpad.com/ru/tests https://www.klass39.ru/klassnye_resursy/ https://www.uchportal.ru/load/4_7 -Российская электроннаяшкола (resh.edu.ru) https://uchi.ru http://school-collection.edu.ru/http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezent Электронное приложение к учебнику "Математика" 2 класс			
12 8			Резерв. Текстовые задачи. Задачи на разностное сравнение. Повторение	1				
12 9			Резерв. Пространственные отношения и геометрические фигуры. Пространственные представления. Повторение	1		Распознавать математические и эквивалентные объекты (простые геометрические фигуры в разных положениях).	Расположение предметов и объектов по отношению к наблюдателю, к другому предмету: слева/справа,	
13 0			Резерв. Пространственные отношения и геометрические	1				

№ ур о ка	Дата		Тема урока	Кол- во часо в	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР (указаны для учителя)	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации и по компенсации отсутствующ их элементов содержания (указаны для учителя)
	план	факт						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
			фигуры. Геометрические фигуры. Повторение			Распознавать числа, выражения, количества и формы.	сверху/снизу, между. Объект и его отражение	
13 1			Резерв. Математическая информация. Сравнение, группировка, закономерности , высказывания. Повторение	1		Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математическ ие понятия и операции.	Верные (истинные) и неверные (ложные) элементарные логические высказывания . Группировка объектов по заданному или самостоятель но установленно му признаку. Нахождение и называние закономернос ти в ряду объектов повседневной жизни. Сравнение двух или более	
13 2			Резерв. Математическая информация. Таблицы. Повторение	1				

							предметов	
--	--	--	--	--	--	--	-----------	--

2 КЛАСС

№ уро ка	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
1	2	3	4	5	6	7	8	9

1			Числа. Числа в пределах 100: чтение, запись	1	https://education.yandex.ru	Распознавать числа, выражения, количества и формы.	Устная и письменная нумерация двузначных чисел: разрядный принцип десятичной записи чисел	
2			Числа в пределах 100: сравнение	1	https://www.klass39.ru/klassnye-resursy/	Распознавать числа, выражения, количества и формы.	Сравнение чисел в пределах 100, запись равенства, неравенства	
3			Числа в пределах 100: десятичный состав	1	https://www.klass39.ru/klassnye-resursy/	Распознавать числа, выражения, количества и формы.	Устная и письменная нумерация двузначных чисел: разрядный принцип десятичной записи чисел	
4			Запись равенства, неравенства	1	https://education.yandex.ru	Распознавать числа, выражения, количества и формы.	Устная и письменная нумерация двузначных чисел: разрядный принцип десятичной записи чисел	Методические рекомендации (6) с 4
5			Увеличение числа на несколько единиц/десятков	1	Российская электронная школа (resh.edu.ru)	Распознавать числа, выражения, количества и формы.	Устная и письменная нумерация двузначных чисел: разрядный принцип десятичной записи чисел	
6			Уменьшение числа на несколько единиц/десятков	1	https://education.yandex.ru	Распознавать числа, выражения, количества и формы.	Устная и письменная нумерация двузначных чисел: разрядный принцип десятичной записи чисел	

№ урока	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС))	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
1	2	3	4	5	6	7	8	9

7			Разностное сравнение чисел	1	https://onlinetestpad.com/ru/tests	Распознавать числа, выражения, количества и формы.	Устная и письменная нумерация двузначных чисел: разрядный принцип десятичной записи чисел	
8			Чётные и нечётные числа	1	Российская электронная школа (resh.edu.ru)	Распознавать числа, выражения, количества и формы.	Устная и письменная нумерация двузначных чисел: разрядный принцип десятичной записи чисел	Методические рекомендации (7) с 5
9			Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 2 класс	Распознавать числа, выражения, количества и формы.	Устная и письменная нумерация двузначных чисел: разрядный принцип десятичной записи чисел	
10			Работа с математической терминологией (однозначное, двузначное, чётное-нечётное число; число и цифра; компоненты арифметического действия, их название)	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 2 класс	Распознавать числа, выражения, количества и формы.	Устная и письменная нумерация двузначных чисел: разрядный принцип десятичной записи чисел	
11			Величины. Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм)	1	Российская электронная школа (resh.edu.ru)	Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математические понятия и операции.	Сравнение предметов по массе (единица массы – килограмм), по стоимости (единицы стоимости – рубль, копейка)	Методические рекомендации (8) с 5
12			Работа с величинами: измерение длины (единица длины — метр)	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 2 класс	Использовать измерительные инструменты, выбирая подходящие единицы измерения	Измерение длины (единицы длины – метр, дециметр, сантиметр, миллиметр), времени (единицы времени – час, минута, секунда)	Методические рекомендации (9) с 5

№ урока	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС))	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						

1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Соотношение между единицами величины (в пределах 100), его применение для решения задач	
13			Работа с величинами: измерение длины (единица длины — миллиметр)	1	Российская электронная школа (resh.edu.ru)		Соотношение между единицами величины (в пределах 100), его применение для решения задач	
14			Работа с величинами: измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр)	1	https://education.yandex.ru		Измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр), времени (единицы времени — час, минута, секунда)	
15			Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута)	1	Российская электронная школа (resh.edu.ru)		Измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр), времени (единицы времени — час, минута, секунда) Соотношение между единицами величины (в пределах 100), его применение для решения задач	
16			Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута). Единицы времени -	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 2 класс		Измерение длины (единицы длины — метр, дециметр,	

№ урока	Дата	Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
---------	------	------------	--------------	---	-----	--	---

	план	факт						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
			час, минута, секунда				сантиметр, миллиметр), времени (единицы времени – час, минута, секунда) Соотношение между единицами величины (в пределах 100), его применение для решения задач	
17			Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута). Определение времени по часам	1	https://uchi.ru	Использовать измерительные инструменты, выбирая подходящие единицы измерения	Измерение длины (единицы длины – метр, дециметр, сантиметр, миллиметр), времени (единицы времени – час, минута, секунда) Соотношение между единицами величины (в пределах 100), его применение для решения задач	
18			Работа с величинами. Сравнение предметов по стоимости (единицы стоимости - рубль, копейка)	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 2 класс		Соотношение между единицами величины (в пределах 100), его применение для решения задач Сравнение предметов по массе (единица массы – килограмм), по стоимости (единицы стоимости – рубль, копейка)	

№ уро ка	Дата		Тема урока	Кол- во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
19			Соотношения между единицами величины (в пределах 100). Решение практических задач	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 2 класс	Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математические понятия и операции	Соотношение между единицами величины (в пределах 100), его применение для решения задач	
20			Сравнение и упорядочение однородных величин.	1	<u>Российская электронная школа</u> (resh.edu.ru)		Измерение длины (единицы длины – метр, дециметр, сантиметр, миллиметр), времени (единицы времени – час, минута, секунда) Соотношение между единицами величины (в пределах 100), его применение для решения задач Сравнение предметов по массе (единица массы – килограмм), по стоимости (единицы стоимости – рубль, копейка)	Методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания (10) с 5
21			Измерение величин	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 2 класс		Измерение длины (единицы длины – метр, дециметр, сантиметр, миллиметр), времени (единицы времени – час, минута, секунда)	
22			Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через	1	https://uchi.ru	Производить алгоритмические операции +, –, ×, ÷, или	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без	

№ уро ка	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
			разряд. Сложение и вычитание вида $40 + 5$, $45 - 5$, $45 - 40$			их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел.	перехода и с переходом через разряд	
23			Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Приёмы вычислений для случаев вида $46 + 2$, $46 + 20$	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 2 класс	Производить простые алгебраические процедуры.	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд	
24			Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Приёмы вычислений для случаев вида $46 - 2$, $46 - 20$	1	<u>Российская электронная школа (resh.edu.ru)</u>		Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд	
25			Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Приёмы вычислений для случаев вида $46 + 4$, $50 - 7$	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 2 класс		Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд	
26			Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Приёмы вычислений для случаев вида $80 - 23$	1			Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд	
27			Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Приёмы вычислений для случаев вида $46 + 8$	1	https://onlinetestpad.com/ru/tests		Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд	
28			Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Приёмы вычислений для случаев вида $64 - 8$	1		Производить алгоритмические операции $+$, $-$, $\times$, $\div$, или их комбинацию с использованием чисел,	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд	

29			Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100.	1	Российская электронная школа (resh.edu.ru)	долей, десятичных дробей и целых чисел.	Сложение и вычитание двухзначных чисел	
----	--	--	---	---	---	---	--	--

№ урока	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС))	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
			Сложение вида 35 + 43			Производить простые алгебраические процедуры.		
30			Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание вида 85 – 24	1			Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд	
31			Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение вида 52 + 38	1	https://uchi.ru		Сложение и вычитание двухзначных чисел	
32			Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение вида 43 + 37	1			Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд	
33			Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитания вида 46 +4, 50 – 6	1			Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд	
34			Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание вида 60 – 36	1	https://onlinetestpad.com/ru/tests		Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд	
35			Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание вида 58 - 29	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 2 класс		Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд	

36			Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание вида 45 – 18	1	Российская электронная школа (resh.edu.ru)		Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом	
----	--	--	--	---	---	--	---	--

№ урока	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС))	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							через разряд	
37			Переместительное свойство сложения	1	https://uchi.ru		Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд	
38			Сочетательное свойство сложения	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 2 класс		Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд	
39			Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений	1		Производить алгоритмические операции +, −, ×, ÷, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел. Производить простые алгебраические процедуры.	Сложение и вычитание двухзначных чисел	
40			Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения	1			Взаимосвязь компонентов и результатов действий сложения и вычитания	
41			Неизвестный компонент действия сложения, его нахождение	1	Российская электронная школа (resh.edu.ru)		Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд	
42			Взаимосвязь компонентов и результата действия вычитания	1	https://uchi.ru		Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд	

43			Неизвестный компонент действия вычитания, его нахождение	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 2 класс		Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд	
----	--	--	--	---	--	--	--	--

№ урока	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС))	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
44			Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие). Проверка сложения.	1	https://uchi.ru		Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд	
45			Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие). Проверка вычитания	1	https://onlinetestpad.com/ru/tests		Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд	
46			Действия умножения и деления чисел. Конкретный смысл арифметического действия умножения	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 2 класс		Компоненты действий умножения (множители, произведение); деления (делимое, делитель, частное). Табличные случаи умножения, деления	
47			Действия умножения и деления чисел. Конкретный смысл арифметического действия деления	1			Компоненты действий умножения (множители, произведение); деления (делимое, делитель, частное). Табличные случаи умножения, деления	

48			Взаимосвязь сложения и умножения	1	https://uchi.ru	Производить алгоритмические операции +, −, ×, ÷, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел.	Компоненты действий умножения (множители, произведение); деления (делимое, делитель, частное). Табличные случаи умножения, деления	
----	--	--	----------------------------------	---	---	--	--	--

№ урока	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС))	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
49			Иллюстрация умножения с помощью предметной модели сюжетной ситуации	1	Российская электронная школа (resh.edu.ru)	Производить простые алгебраические процедуры.	Компоненты действий умножения (множители, произведение); деления (делимое, делитель, частное). Табличные случаи умножения, деления	
50			Названия компонентов действий умножения	1	https://onlinetestpad.com/ru/tests		Компоненты действий умножения (множители, произведение); деления (делимое, делитель, частное). Табличные случаи умножения, деления	
51			Названия компонентов действий деления	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 2 класс		Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд	

52			Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 2 и на 2	1	<u>Российская электронная школа (resh.edu.ru)</u>		Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд	
53			Табличное умножение в пределах 50. Деление на 2	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 2 класс		Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд	
54			Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 3 и на 3	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 2 класс		Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без	

№ урока	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС))	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							перехода и с переходом через разряд	
55			Табличное умножение в пределах 50. Деление на 3	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 2 класс		Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд	
56			Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 4 и на 4	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 2 класс		Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд	
57			Табличное умножение в пределах 50. Деление на 4	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 2 класс	Производить алгоритмические операции +, −, ×, ÷, или их комбинацию с	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд	

58			Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 5 и на 5	1	Российская электронная школа (resh.edu.ru)	использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел. Производить простые алгебраические процедуры.	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд	
59			Табличное умножение в пределах 50. Деление на 5	1	https://uchi.ru		Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд	
60			Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 6 и на 6	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 2 класс		Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд	
61			Табличное умножение в пределах 50. Деление на 6	1	Электронное приложение к учебнику		Устное сложение и вычитание чисел в	

№ урока	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС))	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
					"Математика" 2 класс		пределах 100 без перехода и с переходом через разряд	
62			Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 7 и на 7	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 2 класс		Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд	
63			Табличное умножение в пределах 50. Деление на 7	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 2 класс		Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд	

64			Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 8 и на 8	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 2 класс		Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд	
65			Табличное умножение в пределах 50. Деление на 8	1	Российская электронная школа (resh.edu.ru)		Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд	
66			Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 9 и на 9	1			Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд	
67			Табличное умножение в пределах 50. Деление на 9	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 2 класс	Производить алгоритмические операции +, −, ×, ÷, или их комбинацию с использованием чисел,	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд	

№ урока	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС))	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
68			Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 2 класс	долей, десятичных дробей и целых чисел. Производить простые алгебраические процедуры.	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд	
69			Умножение на 1, на 0 (по правилу)	1	Российская электронная школа (resh.edu.ru)		Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд	Методические рекомендации (11) с 6

70			Переместительное свойство умножения	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 2 класс		Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд	
71			Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения	1	https://uchi.ru		Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд	
72			Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения. Нахождение неизвестного компонента действия умножение	1	https://onlinetestpad.com/ru/tests		Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд	
73			Взаимосвязь компонентов и результата действия деления	1	https://uchi.ru		Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд	
74			Взаимосвязь компонентов и результата действия деления. Нахождение неизвестного компонента действия умножение	1	https://www.klass39.ru/klassnye_resursy/		Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом	

№ урока	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							через разряд	
75			Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 2 класс		Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд	

76			Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (без скобок) в пределах 100 (не более трёх действий); нахождение его значения	1	https://onlinetestpad.com/ru/tests		Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд	
77			Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками) в пределах 100 (не более трёх действий); нахождение его значения	1	https://www.klass39.ru/klassnye-resursy/	Производить алгоритмические операции +, −, ×, ÷, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел. Производить простые алгебраические процедуры.	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд	
78			Вычитание суммы из числа, числа из суммы	1	Российская электронная школа (resh.edu.ru)		Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд	Методические рекомендации (12) с 7
79			Вычисление суммы, разности удобным способом	1	https://uchi.ru		Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд	
80			Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели	1			Определение последовательности шагов при решении	Методические рекомендации (13) с 7

№ урока	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС))	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
81			Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели. Составление моделей для задач в два действия	1	Российская электронная школа (resh.edu.ru)		задач в два действия, выбор соответствующих	

82			План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий	1			действий. Запись решения и ответа задачи	
83			План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Решение задач в два действия	1	https://uchi.ru		Представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели	
84			Запись решения и ответа задачи	1	https://www.klass39.ru/klassnye-resursy/			
85			Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание)	1	https://www.klass39.ru/klassnye-resursy/			
86			Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (умножение, деление)	1				
87			Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц	1	https://www.klass39.ru/klassnye-resursy/			
88			Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины в несколько раз	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 2 класс	Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математические понятия и операции.		
89			Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц, в	1		Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые	Решение текстовых задач на применение смысла	

№ уро ка	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС))	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
1	2	3	4	5	6	7	8	9

			несколько раз			математические понятия и операции.	арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление), практических заданий в один-два шага. Проверка полученного ответа	
90			Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу)	1	https://onlinetestpad.com/ru/tests	Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математические понятия и операции.	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление), практических заданий в один-два шага. Проверка полученного ответа	
91			Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу). Проверка решения задач в два действия	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 2 класс		Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление), практических заданий в один-два шага. Проверка полученного ответа	
92			Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая	1	https://uchi.ru	Распознавать математически эквивалентные объекты (простые геометрические фигуры в разных положениях).	Распознавание и изображение геометрических фигур: луча, угла, прямого угла, прямоугольника (квадрата), ломаной, многоугольника	Методические рекомендации (14. 15) с 8
93			Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная	1	https://uchi.ru			
94			Распознавание и изображение геометрических фигур:	1	https://uchi.ru			

№ уро ка	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						

1	2	3	4	5	6	7	8	9
			многоугольник			Распознавать числа, выражения, количества и формы.		
95			Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник	1	https://uchi.ru			
96			Распознавание и изображение геометрических фигур. Луч	1	https://uchi.ru			
97			Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник. Закрепление	1	https://uchi.ru			
98			Построение отрезка заданной длины с помощью линейки	1	https://onlinetestpad.com/ru/tests			
99			Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон	1				
100			Изображение на клетчатой бумаге квадрата с заданной длиной стороны	1	https://uchi.ru			
101			Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны. Закрепление	1	https://www.klass39.ru/klassnye_resursy/	Использовать измерительные инструменты, выбирая подходящие единицы измерения	Нахождение длины ломаной, периметра многоугольника	
102			Длина ломаной. Нахождение длины незамкнутой ломаной	1				
103			Длина ломаной. Нахождение длины замкнутой ломаной	1				
104			Длина ломаной. Закрепление	1	https://uchi.ru			
105			Длина ломаной. Решение геометрических задач на построение	1		Использовать	Вычисление периметра	
106			Измерение периметра	1	https://www.klass39.ru/klassnye			

№ уро ка	Дата	Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
----------	------	------------	--------------	---	-----	--	---

	план	факт						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
			данного/изображённого прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах		resursy/	измерительные инструменты, выбирая подходящие единицы измерения	прямоугольника, квадрата	
107			Измерение периметра данного/изображённого прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах. Свойство противоположных сторон прямоугольника	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 2 класс			
108			Измерение периметра данного/изображённого квадрата, запись результата измерения в сантиметрах	1				
109			Измерение периметра данного/изображённого прямоугольника, квадрата, запись результата измерения в сантиметрах. Закрепление	1				
110			Измерение периметра данного/изображённого прямоугольника, квадрата, запись результата измерения в сантиметрах. Решение задач на нахождение периметра	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 2 класс			
111			Точка: конец отрезка, вершина многоугольника. Обозначение точки буквой латинского алфавита	1	https://www.klass39.ru/klassnye-resursy/		Распознавание и изображение геометрических фигур: луча, угла, прямого угла, прямоугольника (квадрата), ломаной, многоугольника	
112			Нахождение, формулирование	1	Электронное приложение к	Применять стратегии и	Классификация	

№ уро ка	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
			одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур		учебнику "Математика" 2 класс	способы решения задач, задействовав знакомые математические понятия и операции	объектов по заданному или самостоятельно установленному признаку	
113			Классификация объектов по заданному основанию	1				
114			Классификация объектов по самостоятельно установленному основанию	1	https://uchi.ru	Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математические понятия и операции.	Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному признаку	
115			Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур: её объяснение с использованием математической терминологии	1		Вспомнить определения, терминологию, свойства чисел, единицы измерения, геометрические свойства, и систему символов-обозначений (например, $a \times b = ab$, $a + a = 3a$).	Нахождение закономерности в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни и объяснение с использованием математической терминологии	
116			Закономерность в ряду объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 2 класс			
117			Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения	1	https://uchi.ru	Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математические понятия и операции.	Распознавание верных (истинных) и неверных (ложных) утверждений	
118			Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие зависимости между числами/величинами	1	https://onlinetestpad.com/ru/tests		Компоненты действий умножения (множители, произведение); деления (делимое, делитель, частное). Табличные случаи умножения, деления	
119			Конструирование утверждений с использованием слов «каждый»,	1	https://infourok.ru/konspekturoka-po-matematiki-na-temu-	Применять стратегии и способы решения задач,	Чтение высказываний с использованием слов	

№ уро ка	Дата		Тема урока	Кол- во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
			«все»		viskazivaniya-so-slovami-vsene-vse-nikakie-lyuboy-kazhdiy3430402.html	задействовав знакомые математические понятия и операции	«каждый», «все»	
120			Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения), внесение данных в таблицу	1		Анализировать информацию, содержащуюся в графиках, таблицах, текстах и других источниках.	Внесение данных в таблицу, дополнение моделей (схем, изображений) числовыми данными Извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в простейших таблицах (таблицы сложения, умножения, график дежурств, дневник наблюдений и пр.)	
121			Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.), внесение данных в таблицу	1	https://uchi.ru		Столбчатая диаграмма; использование данных диаграммы для решения учебных и практических задач	
122			Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. Столбчатая диаграмма; использование данных диаграммы для решения учебных и практических задач	1	https://infourok.ru/urokprezentaciya-po-matematike-natemu-stolbchatie-diagrammiklass-1345732.html	Анализировать информацию, содержащуюся в графиках, таблицах, текстах и других источниках	Столбчатая диаграмма; использование данных диаграммы для решения учебных и практических задач	

123			Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур	1	Электронное приложение к учебнику	Применять стратегии и способы решения задач,	Нахождение закономерности в ряду	
-----	--	--	---	---	-----------------------------------	--	----------------------------------	--

№ уро ка	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
			(формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда)		"Математика" 2 класс	задействовав знакомые математические понятия и операции	чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни и объяснение с использованием математической терминологии	
124			Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений	1	http://bi2o2t.ru/training/sub			Методические рекомендации (16) с. 9
125			Алгоритмы (приёмы, правила) построения геометрических фигур	1	https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-algoritmy-linejnyj-algoritm-2klass-4456331.html			
126			Правила работы с электронными средствами обучения	1	Российская электронная школа (resh.edu.ru)			Методические рекомендации (17) с. 9
127			Резерв. Числа. Числа от 1 до 100. Повторение	1	https://www.uchportal.ru/load/47	Распознавать числа, выражения, количества и формы.	Сравнение чисел в пределах 100, запись равенства, неравенства Устная и письменная нумерация двузначных чисел: разрядный принцип десятичной записи чисел.	

128			Резерв. Величины. Единица длины, массы, времени. Повторение	1	http://bi2o2t.ru/training/sub	Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математические понятия и операции.	Измерение длины (единицы длины – метр, дециметр, сантиметр, миллиметр), времени (единицы времени – час, минута, секунда) Соотношение между единицами величины (в пределах 100), его применение для решения задач Сравнение предметов	
-----	--	--	---	---	---	---	--	--

№ уро ка	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							по массе (единица массы – килограмм), по стоимости (единицы стоимости – рубль, копейка)	
129			Резерв. Арифметические действия. Устное сложение и вычитание. Повторение	1	https://uchi.ru	Производить алгоритмические операции +, –, ×, ÷, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел.	Взаимосвязь компонентов и результатов действий сложения и вычитания Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд	
130			Резерв. Арифметические действия. Письменное сложение и вычитание. Повторение	1	https://uchi.ru	Производить простые алгебраические процедуры.	Сложение и вычитание двухзначных чисел	
131			Резерв. Арифметические действия. Числа от 1 до 100. Умножение. Повторение	1	http://bi2o2t.ru/training/sub		Сложение и вычитание двухзначных чисел	

132			Резерв. Арифметические действия. Числа от 1 до 100. Деление. Повторение	1	https://uchi.ru	Производить алгоритмические операции +, −, ×, ÷, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел.	Деление как операция, обратная умножению. Компоненты действий умножения (множители, произведение); деления (делимое, делитель, частное). Табличные случаи умножения, деления.	
133			Резерв. Текстовые задачи. Задачи на конкретный смысл арифметических действий. Повторение	1	Российская электронная школа (resh.edu.ru)	Производить простые алгебраические процедуры.	Определение последовательности шагов при решении задач в два действия,	

№ уро ка	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
134			Резерв. Текстовые задачи. Задачи в два действия. Повторение	1	http://bi2o2t.ru/training/sub		выбор соответствующих действий. Запись решения и ответа задачи. Представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели. Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление), практических заданий в один-два шага. Проверка	

							полученного ответа.	
135			Резерв. Пространственные отношения и геометрические фигуры. Геометрические фигуры. Периметр. Повторение	1	https://uchi.ru	Производить алгоритмические операции $+$, $-$, $\times$, $\div$, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел. Производить простые алгебраические процедуры.	Вычисление периметра прямоугольника, квадрата. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны. Нахождение длины ломаной, периметра многоугольника. Распознавание и изображение	

№ уро ка	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						

1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Распознавание верных (истинных) и неверных (ложных) утверждений Столбчатая диаграмма; использование данных диаграммы для решения учебных и практических задач Чтение высказываний с использованием слов «каждый», «все»	

3 КЛАСС

№ урока	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1			Числа в пределах 1000: чтение, запись	1	http://bi2o2t.ru/training/sub	Распознавать числа, выражения, количества и формы.	Чтение, запись и сравнение трёхзначных чисел. Представление трёхзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых	
2			Числа в пределах 1000: сравнение	1	https://www.soloveycenter.pro/			
3			Числа в пределах 1000: представление в виде суммы разрядных слагаемых	1	https://uchi.ru			

4			Числа в пределах 1000: представление в виде суммы разрядных слагаемых.	1	-Российская электронная школа (resh.edu.ru)			
---	--	--	--	---	--	--	--	--

№ урок а	Дата		Тема урока	Кол- во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
			Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе					
5			Равенства и неравенства: чтение, составление	1	https://nsportal.ru/nachalnayashkola/matematika/2015/06/06/vernye-i-nevernye-ravenstva-ineravenstva			Методические рекомендации (18) с. 10
6			Равенства и неравенства: установление истинности (верное/неверное)	1	https://www.klass39.ru/klassnyere_sursy/			
7			Увеличение числа в несколько раз	1	https://onlinetestpad.com/ru/tests			
8			Уменьшение числа в несколько раз	1	http://bi2o2t.ru/training/sub	Производить алгоритмические операции +, -, ×, ÷, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел. Производить простые алгебраические процедуры.		
9			Кратное сравнение чисел	1	https://www.soloveycenter.pro/			
10			Свойства чисел	1	https://uchi.ru		Письменное и устное умножение, деление на однозначное число в пределах 100; деление с остатком	Методические рекомендации (19) с. 10

11			Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в»	1	<u>-Российская электронная школа (resh.edu.ru)</u>	Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математические понятия и операции.	Использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм), времени (минута, час, секунда), стоимости (копейка, рубль). Определять с помощью	
12			Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в»	1	2 класс ч.1 с. 31			Методические рекомендации (20) с. 10
13			Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации	1	https://www.klass39.ru/klassnyere_sursy/			

№ урока	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС))	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
							цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время;	
14			Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/медленнее на/в»	1	4 класс Ч. 1, с. 36			Методические рекомендации (21) с. 11

15			Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1	4 класс Ч. 1, с. 36		выполнять прикидку и оценку результатов измерений; определять продолжительность события Преобразовывать одни единицы величины длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм), времени (минута, час, секунда), стоимости (копейка, рубль) в другие Сравнивать величины длины, площади, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше/меньше на/в»	
16			Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1	https://www.soloveycenter.pro/	Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математические понятия и операции.	Определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину,	

№ урока	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС))	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						

							массу, время; выполнять прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события	
17			Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи	1	https://uchi.ru		Использовать при 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 Преобразовывать одни единицы величины длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм), времени (минута, час, секунда), стоимости	Методические рекомендации (22) с. 11

№ урока	Дата	Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
------------	------	------------	-----------------	--	-----	---	---

	план	факт					
							(копейка, рубль) в другие Сравнивать величины длины, площади, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше/меньше на/в»
18			Площадь (единицы площади — квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр)	1	http://bi2o2t.ru/training/sub	Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математические понятия и операции.	Сравнивать величины длины, площади, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше/меньше на/в»
19			Соотношение «больше/меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин	1	https://www.soloveycenter.pro/		«больше/меньше на/в»
20			Соотношение «больше/меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин. Доли величины (половина, четверть) и их использование при решении задач	1	https://uchi.ru	Распознавать числа, выражения, количества и формы.	Доли величины (половина, четверть) и их использование при решении задач
21			Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Сложение и вычитание. Приёмы устных вычислений. Разные способы вычислений. Проверка вычислений	1	-Российская электронная школа (resh.edu.ru)	Производить алгоритмические операции +, −, ×, ÷, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел. Производить простые алгебраические процедуры.	Устное и письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Сложение и вычитание чисел с использованием записи «в столбик»

№ урок а	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
22			Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Умножение числа 2 и на 2. Деление на 2	1	Выполнять арифметические действия: умножение и деление на однозначное число (в пределах 100 – устно и письменно)	Производить алгоритмические операции $+$, $-$, $\times$, $\div$, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел. Производить простые алгебраические процедуры.	Устное и письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Сложение и вычитание чисел с использованием записи «в столбик»	
23			Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Умножение числа 3 и на 3. Деление на 3	1	http://bi2o2t.ru/training/sub	Производить алгоритмические операции $+$, $-$, $\times$, $\div$, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел. Производить простые алгебраические процедуры.	Устное и письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Сложение и вычитание чисел с использованием записи «в столбик»	
24			Умножение числа 4 и на 4. Деление на 4	1	https://www.soloveycenter.pro/	Производить алгоритмические операции $+$, $-$, $\times$, $\div$, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел. Производить простые алгебраические процедуры.	Устное и письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Сложение и вычитание чисел с использованием записи «в столбик»	
25			Умножение числа 4 и на 4. Деление на 4	1	https://uchi.ru	Производить алгоритмические операции $+$, $-$, $\times$, $\div$, или их комбинацию с использованием чисел,	Устное и письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Сложение и вычитание чисел с	

№ урока	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
						долей, десятичных дробей и целых чисел. Производить простые алгебраические процедуры.	использованием записи «в столбик»	
26			Умножение числа 6 и на 6. Деление на 6	1	-Российская электронная школа (resh.edu.ru)	Производить алгоритмические операции +, −, ×, ÷, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел. Производить простые алгебраические процедуры.	Устное и письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Сложение и вычитание чисел с использованием записи «в столбик»	
27			Умножение числа 7 и на 7. Деление на 7	1	https://www.uchportal.ru/load/47	Производить алгоритмические операции +, −, ×, ÷, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел. Производить простые алгебраические процедуры.	Устное и письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Сложение и вычитание чисел с использованием записи «в столбик»	

28			Умножение числа 8 и на 8. Деление на 8	1		Производить алгоритмические операции +, −, ×, ÷, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел. Производить простые алгебраические процедуры.	Устное и письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Сложение и вычитание чисел с использованием записи «в столбик»	
----	--	--	---	---	--	--	---	--

№ урок а	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
29			Умножение числа 9 и на 9. Деление на 9	1	http://bi2o2t.ru/training/sub	Производить алгоритмические операции +, −, ×, ÷, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел. Производить простые алгебраические процедуры.	Устное и письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Сложение и вычитание чисел с использованием записи «в столбик»	
30			Сводная таблица умножения	1	https://www.soloveycenter.pro/	Производить алгоритмические операции +, −, ×, ÷, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел. Производить простые алгебраические процедуры.	Устное и письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Сложение и вычитание чисел с использованием записи «в столбик»	

31			Приёмы умножения и деления для случаев вида $30 \cdot 2$, $2 \cdot 30$, $60 : 3$	1	https://uchi.ru	Производить алгоритмические операции $+$, $-$, $\times$, $\div$, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел. Производить простые алгебраические процедуры.	Устное и письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Сложение и вычитание чисел с использованием записи «в столбик»	
32			Приём деления для случаев вида $60 : 20$	1	<u>-Российская электронная школа (resh.edu.ru)</u>	Производить алгоритмические операции $+$, $-$, $\times$, $\div$, или их комбинацию с использованием чисел,	Устное и письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Сложение и вычитание чисел с	

№ урока	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС))	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
						долей, десятичных дробей и целых чисел. Производить простые алгебраические процедуры.	использованием записи «в столбик»	
33			Умножение суммы на число	1	http://bi2o2t.ru/training/sub	Производить алгоритмические операции $+$, $-$, $\times$, $\div$, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел. Производить простые алгебраические процедуры.	Устное и письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Сложение и вычитание чисел с использованием записи «в столбик»	

34			Приёмы умножения для случаев вида $23 \cdot 4$, $4 \cdot 23$	1	https://www.soloveycenter.pro/	Производить алгоритмические операции $+$, $-$, $\times$, $\div$, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел. Производить простые алгебраические процедуры.	Устное и письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Сложение и вычитание чисел с использованием записи «в столбик»	
35			Деление суммы на число	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 3 класс	Производить алгоритмические операции $+$, $-$, $\times$, $\div$, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел. Производить простые алгебраические процедуры.	Устное и письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Сложение и вычитание чисел с использованием записи «в столбик»	

№ урока	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС))	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
36			Прием деления для случаев вида $87 : 29$, $66 : 22$	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 3 класс	Производить алгоритмические операции $+$, $-$, $\times$, $\div$, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел. Производить простые алгебраические процедуры.	Устное и письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Сложение и вычитание чисел с использованием записи «в столбик»	
37			Деление с остатком	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 3 класс	Производить алгоритмические операции $+$, $-$, $\times$, $\div$, или	Письменное и устное умножение, деление на однозначное число в	

38			Приемы нахождения частного и остатка	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 3 класс	их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел. Производить простые алгебраические процедуры	пределах 100; деление с остатком	
39			Деление меньшего числа на большее	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 3 класс			
40			Проверка деления с остатком	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 3 класс			
41			Алгоритм письменного сложения	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 3 класс	Производить алгоритмические операции +, −, ×, ÷, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел. Производить простые алгебраические процедуры.	Выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в пределах 100 – устно, в пределах 1000 – письменно)	
42			Алгоритм письменного вычитания	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 3 класс			
43			Действия с числами 0 и 1. Умножение на 1	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 3 класс		Выполнение действий с числами 0 и 1	
44			Действия с числами 0 и 1. Умножение на 0	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 3 класс		Выполнение действий с числами 0 и 1	
45			Действия с числами 0 и 1.	1	Электронное приложение к		Выполнение действий с	

№ урока	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
			Деление вида $a : a$, $0 : a$		учебнику "Математика" 3 класс		числами 0 и 1	
46			Взаимосвязь умножения и деления	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 3 класс		Взаимосвязь компонентов и результатов действий умножения и деления	
47			Взаимосвязь умножения и деления. Проверка умножения с помощью деления	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 3 класс		Взаимосвязь компонентов и результатов действий умножения и деления	

48			Проверка деления с помощью умножения	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 3 класс		Взаимосвязь компонентов и результатов действий умножения и деления	
49			Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком. Прием письменного умножения на однозначное число	1		Производить алгоритмические операции +, −, ×, ÷, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел.	Устное и письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Сложение и вычитание чисел с использованием записи «в столбик»	
50			Прием письменного деления на однозначное число	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 3 класс			
51			Письменное умножения на однозначное число в пределах 1000	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 3 класс			
52			Письменное деление на однозначное число в пределах 1000	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 3 класс			
53			Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата)	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 3 класс	Производить простые алгебраические процедуры.	Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора	
54			Проверка результата вычисления (обратное действие)	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 3 класс			
55			Проверка результата вычисления (применение алгоритма)	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 3 класс			

№ урока	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС))	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
					класс	долей, десятичных дробей и целых чисел.		
56			Проверка результата вычисления (использование калькулятора)	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 3 класс			
57			Переместительное свойство сложения, умножения при вычислениях	1	2 класс ч. 1	Производить простые алгебраические процедуры.	Переместительное и сочетательное свойства сложения, умножения	Методические рекомендации (23) с. 12

58			Сочетательное свойство сложения, умножения при вычислениях	1	2 класс ч. 1с 76		Взаимосвязь компонентов и результатов действий умножения и деления	
59			Нахождение неизвестного компонента арифметического действия	1				Методические рекомендации (24) с. 12
60			Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками/без скобок), с вычислениями в пределах 1000	1		Производить алгоритмические операции $+$, $-$, $\times$, $\div$, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел.	Нахождение значения числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками / без скобок), в пределах 1000 Установление порядка выполнения действий в числовом выражении.	
61			Однородные величины: сложение и вычитание	1	//infourok.ru/prezentaciyaslozhenie-i-vichitanie-velichinklass-1212199.html	Производить простые алгебраические процедуры.	Устное и письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Сложение и вычитание чисел с использованием записи «в столбик» Взаимосвязь компонентов и результатов действий умножения и деления Письменное и устное умножение, деление на	Методические рекомендации (25) с. 13

№ урока	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС))	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						

							однозначное число в пределах 100; деление с остатком Устное и письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Сложение и вычитание чисел с использованием записи «в столбик»	
62			Равенство с неизвестным числом, записанным буквой. Решение уравнений способом подбора неизвестного. Буквенные выражения	1		Производить алгоритмические операции +, −, ×, ÷, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел. Производить простые алгебраические процедуры.	Устное и письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Сложение и вычитание чисел с использованием записи «в столбик»	
63			Равенство с неизвестным числом, записанным буквой. Решение уравнений с неизвестным слагаемым	1			Устное и письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Сложение и вычитание чисел с использованием записи «в столбик»	
64			Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым, вычитаемым	1			Устное и письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Сложение и вычитание чисел с использованием записи «в столбик»	
65			Решение уравнений с неизвестным множителем	1			Взаимосвязь компонентов и результатов действий умножения и деления	
66			Решение уравнений с неизвестным делимым, делителем	1			Письменное и устное умножение, деление на однозначное число в пределах 100; деление с остатком	

№ урока	Дата	Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС))	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
---------	------	------------	--------------	---	-----	---	---

	план	факт						
							Устное и письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Сложение и вычитание чисел с использованием записи «в столбик»	
67			Умножение и деление круглого числа на однозначное число	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 3 класс		Письменное и устное умножение, деление на однозначное число в пределах 100; деление с остатком	
68			Деление трёхзначного числа на однозначное уголком	1			Письменное и устное умножение, деление на однозначное число в пределах 100; деление с остатком	
69			Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 3 класс			
70			Работа с текстовой задачей: планирование хода решения задач, решение арифметическим способом	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 3 класс			
71			Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задач, решение арифметическим способом. Задачи в 3 действия	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 3 класс	Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математические понятия и операции.	Решение арифметическим способом текстовых задач в два-три действия	
72			Решение и составление задач в 3 действия	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 3 класс		Решение арифметическим способом текстовых задач в два-три действия	
73			Задачи на нахождение четвёртого пропорционального	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 3			

№ урок а	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
					класс			
74			Задачи, связанные с повседневной жизнью. Задачирасчёты. Оценка реалистичности ответа, проверка вычислений	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 3 класс			
75			Задачи на понимание смысла арифметических действий сложение и вычитание	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 3 класс		Решение арифметическим способом текстовых задач в два-три действия	
76			Задачи на понимание смысла арифметических действий умножение и деление	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 3 класс			
77			Задачи на понимание смысла арифметического действия деление с остатком	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 3 класс			
78			Задачи на понимание смысла арифметических действий. Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 3 класс		Решение арифметическим способом текстовых задач в два-три действия	
79			Задачи на понимание отношений (больше/меньше на/в)	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 3 класс			
80			Закрепление изученного.	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 3 класс			
81			Задачи на понимание зависимостей (купля-продажа). Зависимости между величинами: цена, количество, стоимость	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 3 класс			
82			Задачи на понимание зависимостей (расчёт времени)	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 3 класс			
83			Задачи на понимание зависимостей (расчёт времени). Задачи на	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 3 класс			

			производительность					
--	--	--	--------------------	--	--	--	--	--

№ урок а	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
84			Задачи на понимание зависимостей (количества). Зависимости между величинами: масса одного предмета, количество предметов	1	http://bi2o2t.ru/training/sub			
85			Задачи на на разностное сравнение	1	https://www.soloveycenter.pro/	Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математические понятия и операции.	Решение арифметическим способом текстовых задач в два-три действия	
86			Задачи на на кратное сравнение	1	https://uchi.ru			
87			Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения	1	-Российская электронная школа (resh.edu.ru)			
88			Проверка решения и оценка полученного результата	1	https://www.uchportal.ru/load/47			
89			Доля величины: половина, четверть в практической ситуации	1	https://www.klass39.ru/klassnyere_sursy/			
90			Доля величины: половина, четверть в практической ситуации. Задачи на нахождение доли от целого	1	https://onlinetestpad.com/ru/tests	Распознавать математически эквивалентные объекты (например, доли,	Решение арифметическим способом текстовых задач в два-три действия	

91			Доля величины: половина, четверть в практической ситуации. Задачи на нахождение целого по его доле	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 3 класс	десятичные дроби и проценты; простые геометрические фигуры в разных положениях). Распознавать числа, выражения, количества и формы	Решение арифметическим способом текстовых задач в два-три действия	
92			Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части)	1	http://bi2o2t.ru/training/sub	Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математические понятия	Задачи на конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление	Методические рекомендации (26) с. 14

№ урока	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
						и операции.	фигур)	
93			Конструирование геометрических фигур (составление фигуры из частей)	1	https://www.soloveycenter.pro/	Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математические понятия и операции.	Задачи на конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигур)	
94			Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей)	1	https://uchi.ru			
95			Равносоставленные фигуры	1	-Российская электронная школа (resh.edu.ru)			
96			Повторение. Обобщение	1	https://www.uchportal.ru/load/47			
97			Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства	1	https://www.klass39.ru/klassnyere_sursy/		Вычисление периметра и площади прямоугольника (квадрата) на основе	Методические рекомендации (27) с. 14

98			Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства. Решение геометрических задач	1	https://onlinetestpad.com/ru/tests		измерения длин сторон	
99			Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства. Повторение. Обобщение	1	https://infourok.ru/konspekt-porazvitiyu-psihomotoriki-isensornih-processov-v-klassekonstruirovaniye-izobrazheniypredmetov-iz-geometricheskihfig-2762918.html			
100			Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах. Площадь. Способы сравнения фигур по площади	1	2 класс ч. 1 с. 42	Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математические понятия и операции.	Вычисление периметра и площади прямоугольника (квадрата) на основе измерения длин сторон Измерение площади: сравнение площадей	
101			Единица площади — квадратный сантиметр	1	http://bi2o2t.ru/training/sub			

№ урока	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС))	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
102			Вычисление площади прямоугольника с заданными сторонами, запись равенства	1	https://www.soloveycenter.pro/		фигур с помощью наложения; вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами; изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади.	
103			Вычисление площади прямоугольника с заданными сторонами, запись равенства. Нахождение площади прямоугольника разными способами	1	https://uchi.ru			
104			Вычисление площади квадрата с заданными сторонами, запись равенства	1	-Российская электронная школа (resh.edu.ru)			

105			Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства. Решение задач на нахождение периметра и площади	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 3 класс			
106			Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства. Нахождение площади фигур, состоящих из 2-3 прямоугольников	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 3 класс			
107			Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства. Повторение. Обобщение	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 3 класс			
108			Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 3 класс			
109			Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади.	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 3 класс			

№ урок а	Дата		Тема урока	Кол- во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
			Решение геометрических задач					

110			Сравнение площадей фигур с помощью наложения	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 3 класс	Производить алгоритмические операции $+$, $-$, $\times$, $\div$, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел. Производить простые алгебраические процедуры.		
111			Сравнение площадей фигур с помощью наложения. Решение геометрических задач	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 3 класс	Производить алгоритмические операции $+$, $-$, $\times$, $\div$, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел. Производить простые алгебраические процедуры.		
112			Классификация объектов по двум признакам	1	https://znanio.ru/media/prezentatsiya_k_uroku_matematiki_po teme_klassifikatsiya_geometricheskikh_figur_mnogogrannnik_i_ego_elementy_3_klass-176577		Классификация объектов по двум и более признакам	Методические рекомендации (28) с. 14
113			Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 3 класс		Распознавание верных (истинных) и неверных (ложных) высказываний. Конструирование и проверка истинности высказываний	
114			Логические рассуждения со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит»	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 3 класс		Использование логических рассуждений с использованием связок «если..., то...», «поэтому», «значит»	

115			Работа с информацией: извлечение и использование для выполнения заданий	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 3 класс	Анализировать информацию, содержащуюся в	Извлечение и использование для выполнения заданий	
-----	--	--	---	---	--	--	---	--

№ урока	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС))	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
			информации, представленной в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание уроков, движения автобусов, поездов)			графиках, таблицах, текстах и других источниках.	информации, представленной в простейших таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание уроков, расписание движения автобусов, поездов)	
116			Работа с информацией: внесение данных в таблицу	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 3 класс		Внесение данных в таблицу, дополнение чертежа данными	
117			Работа с информацией: дополнение чертежа данными	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 3 класс			
118			Таблицы сложения и умножения: заполнение на основе результатов счёта	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 3 класс			
119			Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм)	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 3 класс			
120			Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление)	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 3 класс			

121			Алгоритмы (правила) порядка действий в числовом выражении	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 3 класс	Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математические понятия и операции.		
122			Алгоритмы (правила) нахождения периметра и площади	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 3 класс	Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые	Внесение данных в таблицу, дополнение чертежа данными	

№ урока	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
123			Алгоритмы (правила) построения геометрических фигур	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 3 класс	математические понятия и операции.		
124			Столбчатая диаграмма: чтение	1	https://znanio.ru/media/prezentatsiya_k_uroku_matematiki_po_teme_klassifikatsiya_geometricheskikh_figur_mnogogrannik_i_ego_elementy_3_klass-176577		Внесение данных в таблицу, дополнение моделей (схем, изображений)	Методические рекомендации (29) с. 15
125			Столбчатая диаграмма: использование данных для решения учебных и практических задач	1	https://znanio.ru/media/prezentatsiya_k_uroku_matematiki_po_teme_klassifikatsiya_geometricheskikh_figur_mnogogrannik_i_ego_elementy_3_klass-176577		числовыми данными Извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в простейших таблицах (таблицы сложения, умножения, график дежурств, дневник наблюдений и пр.)	Методические рекомендации (29) с. 15
126			Алгоритмы изучения материала, выполнения заданий на доступных электронных средствах обучения	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 3 класс			

127			Резерв. Числа. Числа от 1 до 1000. Повторение	1	http://bi2o2t.ru/training/sub	Распознавать числа, выражения, количества и формы.	Чтение, запись и сравнение трёхзначных чисел. Представление трёхзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых	
128			Резерв. Величины. Величины. Повторение	1	https://www.soloveycenter.pro/	Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математические понятия и операции.	Доли величины (половина, четверть) и их использование при решении задач Единица времени – секунда. Измерение времени с помощью цифровых/стрелочных часов. Соотношение: начало, окончание,	

№ урока	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						

							продолжительность события. Перевод единиц на основе изученных соотношений Измерение длины. Единицы длины – миллиметр, километр; соотношения между миллиметром, метром, дециметром и сантиметром, между метром и километром. Перевод единиц на основе изученных соотношений Измерение площадей. Единицы площади: квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора Сравнение предметов и объектов на основе измерения величин: установление соотношения «больше/меньше на/в»	
--	--	--	--	--	--	--	---	--

№ урока	Дата	Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
------------	------	------------	--------------	---	-----	--	---

	план	факт					
							Сравнение предметов по массе. Единица массы – грамм; соотношение между килограммом и граммом. Установление соотношения «тяжелее/легче на/в». Перевод единиц на основе изученных соотношений Сравнение предметов по стоимости: установление соотношения «дороже/дешевле на/в». Соотношение: цена, количество, стоимость
129			Резерв. Арифметические действия. Числа от 1 до 1000. Сложение. Вычитание Повторение	1	http://bi2o2t.ru/training/sub	Производить алгоритмические операции +, −, ×, ÷, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел. Производить простые алгебраические процедуры.	Переместительное и сочетательное свойства сложения, умножения Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора Устное и письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Сложение и вычитание чисел с использованием записи «в столбик»

№ урок а	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
130			Резерв. Арифметические действия. Числа от 1 до 1000. Умножение. Деление. Повторение	1	https://www.soloveycenter.pro/		Взаимосвязь компонентов и результатов действий умножения и деления Выполнение действий с числами 0 и 1 Переместительное и сочетательное свойства сложения, умножения Письменное и устное умножение, деление на однозначное число в пределах 100; деление с остатком Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора Увеличение и уменьшение числа в несколько раз; кратное сравнение чисел	
131			Резерв. Арифметические действия. Деление с остатком. Повторение	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 3 класс		Письменное и устное умножение, деление на однозначное число в пределах 100; деление со статком	
132			Резерв. Арифметические действия. Числовое выражение. Повторение	1	https://uchi.ru	Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математические понятия и операции.	Нахождение значения числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками / без скобок), в пределах 1000 Установление порядка выполнения действий в	

№ урок а	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
							числовом выражении.	
133			Резерв. Текстовые задачи. Задачи в 2-3 действия. Повторение	1	https://uchi.ru	Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математические понятия и операции.	Решение арифметическим способом текстовых задач в два-три действия	
134			Резерв. Текстовые задачи. Задачи на зависимости. Повторение	1	https://uchi.ru		Решение арифметическим способом текстовых задач в два-три действия	

135			Резерв. Пространственные отношения и геометрические фигуры. Измерение площади. Повторение	1	https://uchi.ru	Распознавать математически эквивалентные объекты (простые геометрические фигуры в разных положениях). Распознавать числа, выражения, количества и формы.	Вычисление периметра и площади прямоугольника (квадрата) на основе измерения длин сторон. Задачи на конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигур). Измерение площади: сравнение площадей фигур с помощью наложения; вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами; изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади	
№ урока	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС))	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						

136			Резерв. Математическая информация. Работа с информацией. Повторение	1	https://uchi.ru	Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математические понятия и операции.	Внесение данных в таблицу, дополнение чертежа данными. Извлечение и использование для выполнения заданий информации, представленной в простейших таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание уроков, расписание движения автобусов, поездов). Использование логических рассуждений с использованием связок «если..., то...», «поэтому», «значит». Классификация объектов по двум и более признакам. Конструирование и проверка истинности высказываний. Распознавание верных (истинных) и неверных (ложных) высказываний	
-----	--	--	---	---	---	---	--	--

4 КЛАСС

№ урока	Дата	Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС))	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
---------	------	------------	--------------	---	-----	---	---

	план	факт						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.			Числа. Числа в пределах миллиона: чтение, запись	1	https://resh.edu.ru/	Распознавать числа, выражения, количества и формы.	Чтение, запись многозначных чисел; поразрядное сравнение чисел	
2.			Числа. Числа в пределах миллиона: чтение, запись. Изменение значения цифры в зависимости от её места в записи числа	1	http://school-collection.edu.ru/		Чтение, запись многозначных чисел; поразрядное сравнение чисел	
3.			Числа. Числа в пределах миллиона: поразрядное сравнение. Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых	1	http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18		Чтение, запись многозначных чисел; поразрядное сравнение чисел	
4.			Числа. Числа в пределах миллиона: поразрядное сравнение. Выделение в числе общего количества единиц любого разряда	1	http://internet.chgk.info/		Чтение, запись многозначных чисел; поразрядное сравнение чисел	
5.			Числа. Числа в пределах миллиона: поразрядное сравнение	1	http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm		Чтение, запись многозначных чисел; поразрядное сравнение чисел	
6.			Числа. Числа в пределах миллиона: упорядочение	1	https://resh.edu.ru/		Чтение, запись многозначных чисел; поразрядное сравнение чисел	
7.			Числа. Число, большее или меньшее данного числа на	1	https://resh.edu.ru/		Чтение, запись многозначных чисел;	

№ урок а	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
			заданное число разрядных единиц				поразрядное сравнение чисел	
8.			Числа. Число, большее или меньшее данного числа в заданное число раз разрядных единиц	1	https://resh.edu.ru/		Чтение, запись многозначных чисел; поразрядное сравнение чисел	
9.			Числа. Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз	1	https://resh.edu.ru/	Распознавать числа, выражения, количества и формы.	Чтение, запись многозначных чисел; поразрядное сравнение чисел	
10.			Числа. Свойства многозначного числа	1	http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm		Чтение, запись многозначных чисел; поразрядное сравнение чисел	
11.			Числа. Дополнение числа до заданного круглого числа	1	http://internet.chgk.info/	Распознавать числа, выражения, количества и формы.	Чтение, запись многозначных чисел; поразрядное сравнение чисел	
12.			Величины. Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости. Единица вместимости (литр)	1	http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18		Чтение, запись многозначных чисел; поразрядное сравнение чисел	
13.			Величины. Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы	1	http://schoolcollection.edu.ru/	Распознавать числа, выражения, количества и	Чтение, запись многозначных чисел; поразрядное сравнение	

№ урок а	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
						формы.	чисел	
14.			Величины. Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы. Таблица единиц массы. Соотношение между единицами в пределах 100 000	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 4 класс		Чтение, запись многозначных чисел; поразрядное сравнение чисел	
15.			Величины. Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Календарь	1	http://bi2o2t.ru/training/sub	Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математические понятия и операции.	Единица вместимости – литр. Сравнение объектов по вместимости Единицы массы – центнер, тонна; соотношения между килограммом и центнером, тонной Решение разными способами текстовых задач в два-три действия Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/двузначно е число; деление с остатком	
16.			Величины. Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Календарь. Таблица единиц времени. Соотношение между единицами в пределах 100 000	1	https://www.soloveycenter.pro/	Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математические понятия и операции. Производить алгоритмические операции +, −, ×, ÷, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел.		
17.			Величины. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр)	1	https://uchi.ru			
18.			Величины. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Таблица единиц длины. Соотношение между единицами в пределах 100 000	1	-Российская электроннаяшкола (resh.edu.ru)			

19.			Величины. Единицы площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр)	1	https://www.uchportal.ru/load/47			
-----	--	--	--	---	---	--	--	--

№ урок а	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
20.			Величины. Единицы площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр). Таблица единиц площади. Соотношение между единицами в пределах 100 000	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 4 класс			
21.			Величины. Единицы скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду)	1	http://bi2o2t.ru/training/sub			
22.			Величины. Единицы скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду). Таблица единиц скорости. Соотношение между единицами в пределах 100 000	1	https://www.soloveycenter.pro/			
23.			Величины. Доля величины времени, массы, длины	1	https://uchi.ru			

24.			Арифметические действия. Письменное сложение многозначных чисел в пределах миллиона	1	<u>Российская</u> <u>электронная школа</u> <u>(resh.edu.ru)</u>	Производить алгоритмические операции +, −, ×, ÷, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел. Производить простые алгебраические процедуры.	Единицы массы – центнер, тонна; соотношения между килограммом и центнером, тонной Решение разными способами текстовых задач в два-три действия Письменное умножение, деление	
-----	--	--	--	---	---	--	--	--

№ урока	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
							многозначных чисел на однозначное/двузначно е число; деление с остатком	
25.			Арифметические действия. Письменное вычитание многозначных чисел в пределах миллиона	1	http://bi2o2t.ru/training/sub	Производить алгоритмические операции +, −, ×, ÷, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел. Производить простые алгебраические процедуры.	Производить алгоритмические операции +, −, ×, ÷, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел. Производить простые алгебраические процедуры.	
26.			Арифметические действия. Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. Вычитание с переходом через несколько разрядов вида 60005 - 798	1	https://www.soloveycenter.pro/	Производить алгоритмические операции +, −, ×, ÷, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел. Производить простые алгебраические процедуры.	Производить алгоритмические операции +, −, ×, ÷, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел. Производить простые алгебраические процедуры.	

27.			Арифметические действия. Письменное умножение многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000	1	https://uchi.ru			
28.			Арифметические действия. Письменное умножение многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000	1	-Российская электронная школа (resh.edu.ru)			
29.			Арифметические действия. Письменное умножение многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000. Письменные приемы	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 4 класс			

№ урока	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС))	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
			умножения вида $243 \cdot 20$, $545 \cdot 200$					
30.			Арифметические действия. Письменное умножение многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000. Умножение чисел, оканчивающихся нулями	1	http://bi2o2t.ru/training/sub			
31.			Арифметические действия. Письменное деление многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000	1	https://www.soloveycenter.pro/			

32.			Арифметические действия. Письменное деление многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000. Деление многозначного числа на однозначное (в записи частного - нули)	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 4 класс			
33.			Арифметические действия. Письменное деление многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000. Писменное деление на число, оканчивающееся нулями	1	http://bi2o2t.ru/training/sub			
34.			Арифметические действия. Письменное деление многозначных чисел на	1	https://www.soloveycenter.pro/			

№ урок а	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
			двузначное число в пределах 100 000					
35.			Арифметические действия. Письменное деление многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000. Деление на двузначное число (цифра частного находится способом проб)	1	https://uchi.ru			

36.			Арифметические действия. Письменное деление многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000. Деление на двузначное число (в записи частного есть нули)	1	-Российская электроннаяшкола (resh.edu.ru)			
37.			Арифметические действия. Письменное деление многозначных чисел на однозначное/двузначное число в пределах 100 000. Нахождение числа, большего или меньшего данного числа на заданное число, в заданное число раз	1	<u>Российская</u> <u>электроннаяшкола</u> (resh.edu.ru) https://uchi.ru	Применять стратегии испособы решения задач,задействовав знакомыематематические понятия иоперации.	Решение разными способами текстовых задач в два-три действия	
38.			Арифметические действия. Письменное деление с остатком (запись уголком) в пределах 100 000	1				
39.			Арифметические действия. Умножение на 10, 100, 1000	1				

№ урок а	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
40.			Арифметические действия. Деление на 10, 100, 1000	1				
41.			Арифметические действия. Свойства сложения	1				
42.			Арифметические действия. Свойства умножения	1				

43.			Арифметические действия. Применение свойств арифметических действий для вычислений	1				
44.			Арифметические действия. Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Числовое выражение, содержащее действия сложения, вычитания, умножения и деления (без скобок)	1		Распознавать числа, выражения, количества и формы. Производить алгоритмические операции $+$, $-$, $\times$, $\div$, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел. Производить простые алгебраические процедуры.	Понятие доли величины. Сравнение долей одного целого. Нахождение доли от величины, величины по её доле. Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/двузначное число; деление с остатком.	
45.			Арифметические действия. Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Числовое выражение, содержащее действия сложения, вычитания, умножения и деления (со скобками)	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 4 класс	Распознавать числа, выражения, количества и формы. Производить алгоритмические операции $+$, $-$, $\times$, $\div$, или их комбинацию с использованием чисел,		

№ урока	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС))	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
46.			Арифметические действия. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора	1	http://school-collection.edu.ru/	долей, десятичных дробей и целых чисел. Производить простые		

47.			Арифметические действия. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора. Проверка умножения делением	1	http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18	алгебраические процедуры.		
48.			Арифметические действия. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора. Проверка деления умножением	1	http://school-collection.edu.ru/			
49.			Арифметические действия. Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия вычитания: запись, нахождение неизвестного компонента	1	http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18			
50.			Арифметические действия. Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия умножения: запись, нахождение неизвестного компонента	1	http://internet.chgk.info/			
51.			Арифметические действия. Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия	1	http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm			

№ урока	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы формируемые на уроке) ФГ,	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						

			умножения: запись, нахождение неизвестного компонента					
52.			Арифметические действия. Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия деления: запись, нахождение неизвестного компонента	1	https://resh.edu.ru/			
53.			Арифметические действия. Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия деления с остатком: запись, нахождение неизвестного компонента	1	http://school-collection.edu.ru/			
54.			Арифметические действия. Умножение величины на однозначное число	1	http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18			
55.			Арифметические действия. Деление величины на однозначное число	1		Распознавать числа, выражения, количества и формы. Производить алгоритмические операции $+$, $-$, $\times$, $\div$, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел.	Понятие доли величины. Сравнение долей одного целого. Нахождение доли от величины, величины по её доле. Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/двузначное	
56.			Арифметические действия. Умножение и деление величины на однозначное число	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 4 класс			
57.			Арифметические действия. Умножение и деление величины на однозначное число. Понятие доли величины	1	http://school-collection.edu.ru/			

№ урока	Дата	Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
---------	------	------------	--------------	---	-----	--	---

	план	факт					
58.			Арифметические действия. Умножение и деление величины на однозначное число. Сравнение долей одного целого	1	http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18	Производить простые алгебраические процедуры.	е число; деление с остатком
59.			Арифметические действия. Умножение и деление величины на однозначное число. Нахождение доли от величины	1	http://school-collection.edu.ru/		
60.			Арифметические действия. Умножение и деление величины на однозначное число. Нахождение величины по её доле	1	http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18		
61.			Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели	1	http://internet.chgk.info/		
62.			Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: планирование и запись решения	1	http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm		
63.			Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: проверка решения и ответа	1	https://resh.edu.ru/		
64.			Текстовые задачи. Работа с	1	http://school-		

№ урок а	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
			текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. Задачи на нахождение четвертого пропорционального, решаемые способом отношений		collection.edu.ru/			
65.			Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. Задачи на нахождение неизвестных по двум разностям	1	http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18			
66.			Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. Задачи на увеличение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 4 класс			
67.			Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение	1		Распознавать числа,	Понятие доли	

№ урок а	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС))	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
			которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. Задачи на уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме			выражения, количества и формы. Производить алгоритмические операции $+$, $-$, $\times$, $\div$, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел.	величины. Сравнение долей одного целого. Нахождение доли от величины, величины по её доле Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/двузначное число; деление с остатком	
68.			Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. Задачи на пропорциональное деление	1	http://school-collection.edu.ru/	Производить простые алгебраические процедуры.		
69.			Текстовые задачи. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь) и решение соответствующих задач	1	http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18			

70.			Текстовые задачи. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь) и решение соответствующих задач. Задачи на встречное движение	1	http://internet.chgk.info/			
-----	--	--	--	---	---	--	--	--

№ урок а	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
71.			Текстовые задачи. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь) и решение соответствующих задач. Задачи на движение в противоположных направлениях	1	http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm			
72.			Текстовые задачи. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь) и решение соответствующих задач. Задачи на движение в одном направлении	1	https://resh.edu.ru/			

73.			Текстовые задачи. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь) и решение соответствующих задач. Задачи на движение по реке	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 4 класс			
74.			Текстовые задачи. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: работы (производительность, время, объём работы) и решение соответствующих задач	1	Яндекс-учебник			

№ урока	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС))	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
75.			Текстовые задачи. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач	1	Яндекс-учебник	Распознавать числа, выражения, количества и формы. Производить алгоритмические операции	Понятие доли величины. Сравнение долей одного целого. Нахождение доли от величины, величины по её доле	
76.			Текстовые задачи. Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события)	1	http://school-collection.edu.ru/	+, −, ×, ÷, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел.	Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/двузначное число; деление с остатком	
77.			Текстовые задачи. Задачи на расчёт количества, расхода, изменения	1	http://um-razum.ru/load/uchebnye_prezentacii/nachalnaja_shkola/18	Производить простые алгебраические процедуры.		

78.			Текстовые задачи. Задачи на нахождение доли величины	1	http://internet.chgk.info/			
79.			Текстовые задачи. Задачи на нахождение величины по её доле	1	http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm			
80.			Текстовые задачи. Разные способы решения некоторых видов изученных задач	1	https://resh.edu.ru/			
81.			Текстовые задачи. Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 4 класс			
82.			Пространственные отношения и геометрические фигуры. Наглядные представления о симметрии	1	https://infourok.ru/prezentaciy-a-k-uroku-matematiki-4-klasssimmetrichnye-figury4227176.html			Методические рекомендации (30) с. 19

№ урок а	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы формируемые на уроке) ФГ,	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
83.			Пространственные отношения и геометрические фигуры. Ось симметрии фигуры	1	3 класс ч. 1 с. 94			
84.			Пространственные отношения и геометрические фигуры. Фигуры, имеющие ось симметрии	1	https://multiurok.ru/files/priezi-entatsiia-geomietrichieskiiepostroieniia.html			
85.			Пространственные отношения и геометрические фигуры. Фигуры, имеющие ось симметрии. Построение геометрических фигур, симметричных заданным	1	https://infourok.ru/prezentaciy-a-na-temu-raspoznavanie-inazivanie-geometricheskihtel-kub-shar-piramida-cilindr1266133.html			

86.			Пространственные отношения и геометрические фигуры. Окружность, круг: распознавание и изображение	1	https://kopilkaurokov.ru/nachalniyeKlassi/uroki/urokmatematiki-na-tiemupostroeniie-priamougolnika-kvadrata			Методические рекомендации Методические рекомендации (31) с. 19
87.			Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение окружности заданного радиуса	1	https://uchitelya.com/matematika/65704-konspekt-urokavychislenie-ploschadi-iperimetra.html			Методические рекомендации Методические рекомендации (32) с. 19
88.			Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля	1	https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-matematiki-4-klasssimmetrichnye-figury4227176.html	Распознавать математически эквивалентные объекты (например, доли, десятичные дроби и проценты; простые геометрические фигуры в разных положениях). Распознавать числа,	Понятие доли величины. Сравнение долей одного целого. Нахождение доли от величины, величины по её доле Письменное	Методические рекомендации Методические рекомендации (32) с. 19
89.			Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение изученных	1	3 класс ч. 1 с. 94			Методические рекомендации Методические

№ урока	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы формируемые на уроке) ФГ,	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС))	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
			геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля. Решение геометрических задач			выражения, количества и формы. Производить алгоритмические операции	умножение, деление многозначных чисел на однозначное/двузначное число; деление с остатком	рекомендации (32) с. 19
90.			Пространственные отношения и геометрические фигуры. Пространственные геометрические фигуры (тела): шар	1	https://multiurok.ru/files/priezi-entatsiia-geomietrichieskiiepostroeniia.html	+, −, ×, ÷, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей		Методические рекомендации Методические рекомендации (33) с. 19

91.			Пространственные отношения и геометрические фигуры. Пространственные геометрические фигуры (тела): куб	1	https://infourok.ru/prezentaciya-na-temu-raspoznavanie-inazivanie-geometricheskihtel-kub-shar-piramida-cilindr1266133.html	и целых чисел. Производить простые алгебраические процедуры.		
92.			Пространственные отношения и геометрические фигуры. Пространственные геометрические фигуры (тела): цилиндр	1	https://kopilkaurokov.ru/nachalniyeKlassi/uroki/urokmatiematiki-na-tiemupostroiieniie-priamougholnika-kvadrata			
93.			Пространственные отношения и геометрические фигуры. Пространственные геометрические фигуры (тела): конус	1	https://uchitelya.com/matematika/65704-konspekt-urokavychislenie-ploschadi-iperimetra.html			
94.			Пространственные отношения и геометрические фигуры. Пространственные геометрические фигуры (тела): пирамида	1	https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-matematiki-4-klasssimmetrichnye-figury4227176.html			

№ урока	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы формируемые на уроке) ФГ,	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
95.			Пространственные отношения и геометрические фигуры. Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различие, называние	1	3 класс ч. 1 с. 94			Методические рекомендации Методические рекомендации (33) с. 19

96.			Пространственные отношения и геометрические фигуры. Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различие, название. Проекция предметов окружающего мира на плоскость	1	https://multiurok.ru/files/priezi-entatsiia-geomietrichieskiiepostroieniia.html			
97.			Пространственные отношения и геометрические фигуры. Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты)	1	https://infourok.ru/prezentaciya-na-temu-raspoznavanie-inazivanie-geometricheskihtel-kub-shar-piramida-cilindr1266133.html	Распознавать математически эквивалентные объекты (например, доли, десятичные дроби и проценты; простые геометрические фигуры в разных положениях). Распознавать числа, выражения, количества и формы. Производить алгоритмические операции $+$, $-$, $\times$, $\div$, или их комбинацию с	Разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), конструирование фигур из прямоугольников/квадратов	Методические рекомендации Методические рекомендации (34) с. 20
98.			Пространственные отношения и геометрические фигуры. Конструирование: составление фигур из прямоугольников/квадратов	1	https://kopilkaurokov.ru/nachalniyeKlassi/uroki/urokmatematiki-na-tiemupostroieniie-priamougolnika-kvadrata			
99.			Пространственные отношения и геометрические фигуры. Периметр фигуры, составленной из двух-трех прямоугольников (квадратов)	1	https://uchitelya.com/matematika/65704-konspekt-urokavychislenie-ploschadi-perimetra.html			Методические рекомендации Методические рекомендации (35) с. 20

№ урока	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС))	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
100.			Пространственные отношения и геометрические фигуры. Площадь фигуры, составленной из двух-трех прямоугольников (квадратов)	1	https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-matematiki-4-klasssimmetrichnye-figury4227176.html	использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел. Производить простые		

101.			Пространственные отношения и геометрические фигуры. Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов). Решение геометрических задач	1	3 класс ч. 1 с. 94	алгебраические процедуры.			
102.			Математическая информация. Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 4 класс		Разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), конструирование фигур из прямоугольников/квадратов		
103.			Математическая информация. Работа с утверждениями: проверка логических рассуждений при решении задач	1					
104.			Математическая информация. Примеры и контрпримеры	1	Яндекс-учебник	Распознавать математически эквивалентные объекты (например, доли, десятичные дроби и проценты; простые геометрические фигуры в разных положениях). Распознавать числа, выражения, количества и формы.			
105.			Математическая информация. Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на столбчатых диаграммах	1					
106.			Математическая информация. Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на схемах	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 4 класс				

№ урок а	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
107.			Математическая информация. Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные в таблицах	1		Производить алгоритмические операции +, −, ×, ÷, или их		

108.			Математическая информация. Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные в текстах	1	Яндекс-учебник	комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел. Производить простые алгебраические процедуры.		
109.			Математическая информация. Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре)	1				
110.			Математическая информация. Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 4 класс	Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математические понятия и операции. Анализировать информацию, содержащуюся в графиках, таблицах, текстах и других источниках.		
111.			Математическая информация. Запись информации в предложенной таблице	1		Анализировать информацию, содержащуюся в графиках, таблицах, текстах и других	Заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую	
112.			Математическая информация. Запись информации в	1				

№ урока	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС))	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
			предложенной таблице			источниках.	диаграмму	

113.			Математическая информация. Запись информации на столбчатой диаграмме	1	Яндекс-учебник			
114.			Математическая информация. Доступные электронные средства обучения, пособия, их использование под руководством педагога и самостоятельно	1	https://infourok.ru/prezentaciya-elektronnye-sredstvaobucheniya-4038898.html		Заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму	Методические рекомендации Методические рекомендации (36) с. 20
115.			Математическая информация. Правила безопасной работы с электронными источниками информации	1	https://uchitelya.com/informatika/30585-prezentaciyatehnika-bezopasnosti-rabotyna-kompyuterah-4-klass.html			
116.			Математическая информация. Алгоритмы для решения учебных задач	1				
117.			Резерв. Числа. Числа от 1 до 1000000. Повторение	1		Распознавать математически эквивалентные объекты (простые геометрические фигуры в разных положениях). Распознавать числа, выражения, количества и формы.	Чтение, запись многозначных чисел; поразрядное сравнение чисел	
118.			Резерв. Числа. Итоговое повторени	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 4 класс			

№ урок а	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						

119.			Резерв. Величины. Повторение	1		Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математические понятия и операции.	Единица вместимости – литр. Сравнение объектов по вместимости Единицы времени – сутки, неделя, месяц, год, век. Доли часа Единицы длины – миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр; соотношения между ними Единицы массы – центнер, тонна; соотношения между килограммом и центнером, тонной	
120.			Резерв. Величины. Итоговое повторение	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 4 класс		Единицы площади – квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр, квадратный миллиметр; соотношения между «соседними» единицами Единицы скорости – километры в час, метры в секунду	
121.			Резерв. Арифметические действия. Числа от 1 до 1000. Сложение. Вычитание. Повторение	1		Распознавать математически эквивалентные объекты (простые геометрические фигуры в разных	Нахождение неизвестного компонента действий сложения, вычитания,	

№ урока	Дата	Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
------------	------	------------	-----------------	---	-----	---	---

	план	факт					
						положениях). Распознавать числа, выражения, количества и формы.	умножения и деления Нахождение числа, большего или меньшего данного числа на заданное число, в заданное число раз Письменное сложение и вычитание многозначных чисел Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора
122.			Резерв. Арифметические действия. Числа от 1 до 1000. Умножение. Деление Повторение	1		Производить алгоритмические операции $+$, $-$, $\times$, $\div$, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел. Производить простые алгебраические процедуры.	Нахождение неизвестного компонента действий сложения, вычитания, умножения и деления Нахождение числа, большего или меньшего данного числа на заданное число, в заданное число раз Письменное сложение и вычитание многозначных чисел Проверка результата

№ урок а	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
							вычислений, в том числе с помощью калькулятора	
123.			Резерв. Арифметические действия. Числа от 1 до 1000. Деление с остатком. Повторение	1		Производить алгоритмические операции +, −, ×, ÷, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел. Производить простые алгебраические процедуры.	Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/двузначно е число; деление с остатком	
124.			Резерв. Арифметические действия. Числовые выражения	1		Производить алгоритмические операции +, −, ×, ÷, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел.	Нахождение значения числового выражения	
125.			Резерв. Арифметические действия. Свойства арифметических действий	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 4 класс	Производить алгоритмические операции +, −, ×, ÷, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел.	Использование свойств арифметических действий для вычислений	
126.			Резерв. Арифметические действия. Итоговое повторение	1		Производить простые алгебраические процедуры.	Использование свойств арифметических действий для вычислений Нахождение значения числового выражения Нахождение неизвестного	

№ урока	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
							компонента действий сложения, вычитания, умножения и деления Нахождение числа, большего или меньшего данного числа на заданное число, в заданное число раз. Письменное сложение и вычитание многозначных чисел. Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/двузначное число; деление с остатком Понятие доли величины. Сравнение долей одного целого. Нахождение доли от величины, величины по её доле. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора	

127.			Резерв. Текстовые задачи.	1		Применять стратегии и способы решения задач,	Задачи на нахождение доли целого и целого	
------	--	--	---------------------------	---	--	--	---	--

№ урока	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС))	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
			Задачи в 2-3 действия. Повторение			задействовав знакомые математические понятия и операции.	по его доле Решение задач на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения Решение разными способами текстовых задач в два-три действия	
128.			Резерв. Текстовые задачи. Задачи на зависимости. Повторение	1			Решение задач, содержащих зависимости, характеризующие процессы движения (скорость, время,	
129.			Резерв. Текстовые задачи. Задачи на движение. Повторение	1			пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость)	

130.			Резерв. Текстовые задачи. Итоговое повторение	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 4 класс		Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле Решение задач на установление времени	
------	--	--	--	---	--	--	---	--

№ урок а	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС))	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
							(начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения Решение задач, содержащих зависимости, характеризующие процессы движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость). Решение разными способами текстовых задач в два-три действия.	

131.			Резерв. Пространственные отношения и геометрические фигуры. Геометрические фигуры. Повторение	1		Распознавать математически эквивалентные объекты (простые геометрические фигуры в разных положениях). Распознавать числа, выражения, количества и формы.	Построение окружности заданного радиуса. Использование линейки, угольника, циркуля для выполнения построений. аспознавание геометрических фигур:	
------	--	--	---	---	--	---	--	--

№ урок а	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
							окружности, круга. Распознавание пространственных фигур: шара, куба, цилиндра, конуса, пирамиды; их простейшие проекции на плоскость (пол, стену).	
132.			Резерв. Пространственные отношения и геометрические фигуры. Периметр. Площадь. Повторение	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 4 класс	Распознавать математически эквивалентные объекты (простые геометрические фигуры в разных положениях). Распознавать числа, выражения, количества и формы.	Нахождение периметра и площади фигур, составленных из двухтрёх прямоугольников (квадратов). Построение окружности заданного радиуса. Использование	

133.			Резерв. Пространственные отношения и геометрические фигуры. Итоговое повторение	1		Распознавать числа, выражения, количества и формы.	линейки, угольника, циркуля для выполнения построений. Распознавание геометрических фигур: окружности, круга. Распознавание пространственных фигур: шара, куба, цилиндра, конуса, пирамиды; их простейшие проекции	
------	--	--	---	---	--	--	--	--

№ урока	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС))	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
							на плоскость (пол, стену)	

134.			Резерв. Математическая информация. Работа с утверждениями, логическими рассуждениями, алгоритмами. Повторение	1		Анализировать информацию, содержащуюся в графиках, таблицах, текстах и других источниках.	Использование для выполнения заданий и решения задач данных о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленных в столбчатых диаграммах, таблицах, реальных объектах. Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет. Распознавание и конструирование верных (истинных) и неверных (ложных) высказываний	
135.			Резерв. Математическая информация. Работа с таблицами, диаграммами. Повторение	1			Представление информации в предложенной таблице	
136.			Резерв. Математическая информация. Итоговое повторение	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 4 класс	Анализировать информацию, содержащуюся в графиках, таблицах, текстах и других источниках.	Использование для выполнения заданий и решения задач данных о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленных в столбчатых диаграммах, таблицах, реальных объектах.	
№ урок а	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС))	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						

							Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет. Представление информации в предложенной таблице Распознавание и конструирование верных (истинных) и неверных (ложных) высказываний	
--	--	--	--	--	--	--	---	--

