Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение гимназия №5 города Тюмени

Рассмотрена на заседании ШМО учителей начальных классов Протокол № 1 от 24 августа 2023г.

Согласована заместителем директора по УВР от 25 августа 2023г.

Утверждена приказом МАОУ гимназия №5 от 28 августа 2023г. № 103

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА по учебному предмету «Математика» Класс: 3

Составители: учителя начальных классов Ефрюгина И.М., Игнатьева И.В. (высшая квалификационная категория)

1.ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по математике для обучающихся 3 класса разработана на основе требований к освоению предметных результатов на базовом уровне, закрепленных в Федеральном государственном образовательном стандарте (далее ФГОС) начального общего образования (утв. приказом Минпросвещения России от 31.05.2021 № 286).

В рабочей программе учтены идеи и положения программы воспитания МАОУ гимназия №5 Тюмени Для реализации программы используются учебники:

Математика. 3 класс: учеб. для общеобразоват. организаций / [Л.Г. Петерсон]. – М.: Просвещение, 2020

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.

Изучение математики в начальной школе направлено на достижение следующих образовательных, развивающих целей, а также целей воспитания:

- 1. Освоение начальных математических знаний понимание значения величин и способов их измерения использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики работа с алгоритмами выполнения арифметических действий.
- 2. Формирование функциональной математической грамотности младшего школьника, которая характеризуется наличием у него опыта решения учебно-познавательных и учебно- практических задач, построенных на понимании и применении математических отношений («часть-целое», «больше-меньше», «равно-неравно», «порядок»), смысла арифметических действий, зависимостей (работа, движение, продолжительность события).
- 3. Обеспечение математического развития младшего школьника формирование способности к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения, математической речи умение строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать
- 4. верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, вести поиск информации (примеров, оснований для упорядочения, вариантов и др.).
- 5. Становление учебно-познавательных мотивов и интереса к изучению математики и умственному труду важнейших качеств интеллектуальной деятельности: теоретического и пространственного мышления, воображения, математической речи, ориентировки в математических терминах и понятиях прочных навыков использования математических знаний в повседневной жизни.

В основе конструирования содержания и отбора планируемых результатов лежат следующие ценности математики, коррелирующие со становлением личности младшего школьника:

1.понимание математических отношений выступает средством познания закономерностейсуществования окружающегомира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера и т.д.)

- 2. математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятникиархитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы)
- 3.владение математическим языком, элементами алгоритмического мышления позволяет ученику совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений опровергать или подтверждать истинность предположения).
- Младшие школьники проявляют интерес к математической сущности предметов и явлений окружающей жизни возможности их измерить, определить величину, форму, выявить зависимости и закономерности их расположения во времени и в пространстве. Осознанию младшим школьником многих математических явлений помогает его тяга к моделированию, что облегчает освоение общего способа решения учебной задачи, а также работу с разными средствами информации, в том числе и графическими (таблица, диаграмма, схема).

В начальной школе математические знания и умения применяются школьником при изучении других учебных предметов (количественные и пространственные характеристики, оценки, расчёты и прикидка, использование графических форм представления информации). Приобретённые учеником умения строить алгоритмы, выбирать рациональные способы устных и письменных арифметических вычислений, приёмы проверки

правильности выполнения действий, а также различение, называние, изображение геометрических фигур, нахождение геометрических величин (длина, периметр, площадь) становятся показателями сформированной функциональной грамотности младшего школьника и предпосылкой успешного дальнейшего обучения в основном звене школы.

На изучение математики в 3 классе отводится 4 часа в неделю, всего 136 часов и 34 ч за счёт регионального компонента. Всего 170 часов.

2.СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

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

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 числав 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, квадратныйдециметр, квадратный метр). Отсутствующий элемент содержания программы 3- го класса тема «Стоимость (единицы рубль, копейка)» изучается с помощью интернет ресурса.

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 (прикидкаили 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.

В связи с переходом с 01.09.2022г. на обновлённые ФГОС НОО для обучающихся 3-х классов включитьв поурочное планирование изучение темы «Доля величины: половина, четверть в практической ситуации; сравнение долей одной величины» за счёт резервных часов (в соответствии с ФГОС НОО тема будет изучена в 4 классе).

Пространственные отношения и геометрические фигуры

- Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигурыиз 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).

В связи с переходом с 01.09.2022г. на обновлённые ФГОС НОО для обучающихся 3-х классов включить в поурочное планирование изучение тем «Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Логические рассуждения со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит»» за счёт резервных часов (в соответствии с ФГОС НОО тема изучена во 2 классе), «Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решенияучебных и практических задач» (в соответствии с ФГОС НОО тема изучена во 2 классе).

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 водно 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 вычислениявыбирать метод решения (моделирование ситуации, перебор вариантов, использованиеалгоритма)
 - соотносить начало, окончание, продолжительность события в практической ситуации
 - составлять ряд чисел (величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранномуправилу
 - 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 ипроверки 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 всоответствии 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 правильностивычисления 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.

3.ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Изучение математики в 3 классе направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного предмета.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения предмета «Математика» у обучающегося будут сформированыследующие 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 учебныедействия.

Универсальные познавательные учебные действия:

- 1) Базовые логические действия:
- устанавливать связи и зависимости между математическими объектами (часть-целоепричина-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, арифметическойзаписи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой.
- 2) Базовые исследовательские действия:
- проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курсаматематики
- 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, графическуюинформацию 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 иисточники 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 сиспользованием 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 количествавариантов, приведения примеров и контрпримеров)
- согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации
- осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в третьем классе обучающийся научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000
- находить число большее/меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз (в пределах 1000)
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в пределах 100 устно, в пределах 1000 письменно) умножение и деление на однозначное число (в пределах 100 устно и письменно)
- выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1 деление с остатком
- устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления
- использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения
- находить неизвестный компонент арифметического действия
- использовать при выполнении практических заданий и решении задач единицы: длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм), времени (минута, час, секунда), стоимости (копейка, рубль) преобразовывать одни единицы данной величины в другие
- определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время выполнять прикидку и оценку результата измерений определять продолжительность события
- сравнивать величины длины, площади, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше/меньше на/в»
- называть, находить долю величины (половина, четверть)
- сравнивать величины, выраженные долями
- знать и использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение 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 поалгоритму
- сравнивать математические объекты (находить общее, различное, уникальное)
- выбирать верное решение математической задачи.

4.ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

3 КЛАСС

№	<u>*</u> · · ·		чество часо	В	Дата	Виды деятельности	Виды,	Электронные
п/п	программы	всего	контроль ные работы	практически е работы	изучен ия		формы контроля	(цифровые) образовательные ресурсы
Разд	ел 1. Числа							
1.1.	Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых.	4	1	0		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; Письменный контроль; Контрольная работа	
1.2.	Равенства и неравенства: чтение, составление, установление истинности (верное/неверное).	2	0	0		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	
1.3.	Увеличение/уменьшение числа в несколько раз.	2	0	0		Работа в парах/группах. Обнаружение и проверка общего свойства группы чисел, поиск уникальных свойств числа из группы чисел	Устный опрос; Письменный контроль	
1.4.	Кратное сравнение чисел.	1	0	0		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	

1.5.	Свойства чисел.	1	0	Работа в парах/группах. Обнаружение и проверка общего свойства группы чисел, поиск уникальных свойств числа из группы чисел		Устный опрос		
Итог	о по разделу	10						
Разд	ел 2. Величины							
2.1.	Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в».	1	0	0		Комментирование. Представление значения величины в заданных единицах, комментирование перехода от одних единиц к другим (однородным)	Устный опрос	/,
2.2.	Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в».	1	0	0		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		
2.3.	Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации.	1	0	0		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	
2.4.	Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/ медленнее на/в». Соотношение«начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.	1	0	0		Пропедевтика исследовательской работы: определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время; выполнять прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события	Устный опрос	
2.5.	Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи.	1	0	0		Комментирование. Представление значения величины в заданных единицах, комментирование перехода от одних единиц к другим (однородным)	Устный опрос	
2.6.	Площадь (единицы площади — квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр).	1	0	1		Комментирование. Представление значения величины в заданных единицах, комментирование перехода от одних единиц к другим (однородным)	Практическая работа	

2.7.	Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.	2	0	1		Пропедевтика исследовательской работы: определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время; выполнять прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события.	Практическая работа
2.8.	Соотношение «больше/ меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин.	2	1	0			Контрольная работа
Итог	го по разделу	10		ll_			
Разд	ел 3. Арифметические действия						
3.1.	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами).	19	1	0		Устное вычисление в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (действия с десятками, сотнями, умножение и деление на 1, 10, 100). Действия с числами 0 и 1	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа
3.2.	Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1.	3	0	0		Устное вычисление в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (действия с десятками, сотнями, умножение и деление на 1, 10, 100). Действия с числами 0 и 1	Письменный контроль
3.3.	Взаимосвязь умножения и деления.	3	0	0		Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходе выполнения действий одной ступени (сложения-вычитания, умножения-деления)	Письменный контроль
3.4.	Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком.	2	0	0		Упражнения: алгоритмы сложения и вычитания трёхзначных чисел, деления с остатком, установления порядка действий при нахождении значения числового выражения	Устный опрос
3.5.	Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 1000.	2	0	0		Применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при конструирование числового выражения с заданным порядком выполнения действий. Сравнение числовых выражений без вычислений	Устный опрос

	Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие, применение алгоритма, использование	4	1	0	Прикидка результата выполнения действия	Устный опрос; Письменный контроль
3.7.	Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.	2	0	0	Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходе выполнения действий одной ступени (сложения-вычитания, умножения-деления)	Письменный контроль

3.8.	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.	2	0	0	Моделирование: использование предметных моделей дляобъяснения способа (приёма) контроль нахождения неизвестного компонента арифметического действия
3.9.	Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками/ без скобок), с вычислениями в пределах 1000.	2	1	0	Применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при конструирование числовоговыражения с заданным порядком выполнения действий. Сравнение числовых выражений без вычислений
3.10.	Однородные величины: сложение и вычитание.	2	0	0	Прикидка результата выполнения действия Письменный контроль
3.11.	Равенство с неизвестным числом, записанным буквой.	5	1	0	Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения: Оценка рациональности вычисления. Проверка хода и результата выполнения действия Устный опрос; Письменный контроль; Контрольнаяработа
3.12	Умножение и деление круглого числа на однозначное число.	1	0	0	Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления. Проверка хода и результата выполнения действия
3.13.	Умножение суммы на число. Деление трёхзначного числа на однозначное уголком. Деление суммы на число.	1	0	0	Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходевыполнения действий одной ступени (сложения- вычитания, умножения-деления)
Итого по раздел	іу	48			
Раздел 4. Текст	овые задачи				
4.1.	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задач, решение	6	0	0	Комментирование. Описание хода рассуждения для решениязадачи: по вопросам, с комментированием, составлением выражения контроль

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).	10	1	0	Учебный диалог: нахождение одной из трёх взаимосвязанныхвеличин при решении задач («на движение», «на работу» и пр.) Контрольнаяработа
4.3.	Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата.	3	0	0	Моделирование: восстановление хода решения задачи почисловому выражению или другой записи её решения. Сравнение задач. Формулирование полного и краткого ответак задаче, анализ возможности другого ответа или другого способа его получения
4.4.	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации; сравнение долей одной величины	4	1	1	Практическая работа: нахождение доли величины. Сравнение долей одной величины Зачет; Практическая работа
Итого по раздел		23			
-	ранственные отношения и геометрическ			1	
5.1.	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей).	5	0	5	Конструирование из бумаги геометрической фигуры с заданной длиной стороны (значением периметра, площади). Мысленное представление и экспериментальная проверка возможности конструирования заданной геометрической фигуры
5.2.	Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.	3	0	0	Пропедевтика исследовательской работы: сравнение фигурпо площади, периметру, сравнение однородных величин;
5.3.	Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах.	2	0	0	Комментирование хода и результата поиска информации о площади и способах её нахождения. Формулирование и проверка истинности утверждений о значениях геометрических величин

5.4.	Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства.	6	1	0	Учебный диалог: соотношение между единицами площади,последовательность действий при переходе от одной единицы площади к другой
5.5.	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения.	4	0	3	Конструирование из бумаги геометрической фигуры с заданной длиной стороны (значением периметра, площади). Мысленное представление и экспериментальная проверка возможности конструирования заданной геометрической фигуры
Итого по раздел	пу	20			
Раздел 6. Мате	матическая информация				
6.1.	Классификация объектов по двум признакам.	1	0	0	Работа в группах: подготовка суждения о взаимосвязи изучаемых математических понятий и фактов окружающей действительности. Примеры ситуаций, которые целесообразноформулировать на языке математики, объяснять и доказывать математическими средствами
6.2.	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Логические рассуждения со связками «если, то», «поэтому», «значит».	2	0	0	Оформление математической записи. Дифференцированноезадание: составление утверждения на основе информации, представленной в текстовой форме, использование связок « если, то», «поэтому», «значит»
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	1	Работа с информацией: чтение, сравнение, интерпретация, использование в решении данных, представленных в табличной форме (на диаграмме) Устный опрос; Письменный контроль

6.4.	Таблицы сложения и умножения: заполнение на основе результатов счёта.	1	0	0	Работа в парах/группах. Работа по заданному алгоритму. Установление соответствия между разными способами представления информации (иллюстрация, текст, таблица). Дополнение таблиц сложения, умножения. Решениепростейших комбинаторных и логических задач
6.5.	Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм).	1	0	0	Оформление результата вычисления по алгоритму Устныйопрос
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	1	0	Работа с алгоритмами: воспроизведение, восстановление, использование в общих и частных случаях алгоритмов устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение,деление), порядка действий в числовом выражении, нахождения периметра и площади прямоугольника
6.7.	Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач.	2	0	0	Работа с информацией: чтение, сравнение, интерпретация, использование в решении данных, представленных в табличной форме (на диаграмме) Устный опрос; Письменный контрол;
6.8	Алгоритмы изучения материала, выполнения заданий на доступных электронных средствах обучения.	1	0	0	Оформление результата вычисления по алгоритму Контрольнаяработа
Итого по разде	елу:	15		•	
Резервное врег	Резервное время				
общее колг	ИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО	136	10	12	

5.Поурочное планирование по предмету «Математика» для 3 класса (с использованием учебника Петерсон Л.Г «Математика 3 класс» в 3 –х частях.)

№ урока	Плани руема я дата провед ения урока	Факти ческа я дата прове дения урока	Тема урока	Коли чест во часо в	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	Контроль (проверяемые элементы содержания) (ПУ. ПЭС Предметные умения. Проверяемые элементы содержания)	ЦОР	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.			Числа . Числа в пределах 1000: чтение, запись	1				
2.			Числа. Числа в пределах 1000: сравнение	1		Чтение, запись и сравнение трёхзначных чисел.	1. Электронное	
3.			Числа. Числа в пределах 1000: представление в виде суммы разрядных слагаемых	1			приложение к учебнику	
4.			Числа. Числа в пределах 1000: представление в виде суммы разрядных слагаемых. Определение общего числа	1	Распознавать числа,	Представление трёхзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых	2. Образовательный портал "Российская	
			единиц (десятков, сотен) в числе		выражения, количества и		электронная школа":	
5.			Числа. Равенства и неравенства: чтение, составление	1	формы.		https://resh.edu.ru/ 3. Интерактивная	
6.			Числа. Равенства и неравенства: установление истинности (верное/неверное)	1		Чтение, запись и сравнение трёхзначных чисел.	образовательная онлайн – платформа	
7.			Числа. Увеличение числа в несколько раз	1			"Учи.ру": https://uchi.ru/	
8.			Числа. Уменьшение числа в несколько раз	1			4. Интерактивная	
9.			Резерв. Числа. Контрольная работа.	1			образовательная онлайн-платформа	
10.			Числа. Работа над ошибками. Кратное сравнение чисел	1		Чтение, запись и сравнение трёхзначных чисел. Представление трёхзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых	"Яндекс Учебник"	
11.			Числа. Свойства чисел	1		Чтение, запись и сравнение трёхзначных чисел.		

12.	Величины. Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в»	1		Сравнение предметов по массе. Единица массы — грамм; соотношение между килограммом и граммом. Установление соотношения «тяжелее/легче на/в». Перевод единиц на основе изученных соотношений	
13.	Величины. Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление	1	Применять стратегии и	Сравнение предметов по стоимости: установление	C.10
	отношения «дороже/дешевле		способы решения задач,	соотношения	
14.	на/в» Величины. Соотношение «цена,	1	задействовав знакомые математические понятия и	«дороже/дешевле на/в». Соотношение: цена,	
14.	количество, стоимость» в	1	операции.	количество, стоимость	
	практической ситуации		операции.	Resin recibe, cromweers	
15.	Величины. Время (единица	1			C.10
	времени — секунда);			Единица времени – секунда.	
	установление отношения			Измерение времени с	
	«быстрее/медленнее на/в»			помощью	
16.	Величины. Соотношение	1		цифровых/стрелочных часов.	
	«начало, окончание,			Соотношение: начало,	
	продолжительность события» в			окончание,	
	практической ситуации			продолжительность события. Перевод единиц на основе	
				изученных соотношений	
17.	Величины. Расчёт времени.	1		nsy temina ecomomentin	
1,.	Соотношение «начало,	1		Измерение длины. Единицы	
	окончание, продолжительность			длины – миллиметр,	
	события» в практической	1		километр; соотношения	
	ситуации			между миллиметром,	
18.	Величины. Длина (единица	1		метром, дециметром и	C.11
	длины — миллиметр, километр);	1		сантиметром, между метром	
	соотношение между величинами	1		и километром. Перевод	
	в пределах тысячи			единиц на основе изученных	
		1		соотношений	

20.	Величины. Площадь (единицы площади — квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр) Величины. Соотношение	1		Измерение площадей. Единицы площади: квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр Сравнение предметов и	1.Электронное приложение к учебнику
	«больше/меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин	1		объектов на основе измерения величин: установление соотношения «больше/меньше на/в»	2. Образовательный портал "Российская электронная школа":
21.	Резерв. Величины. Контрольная работа.	1			https://resh.edu.ru/
22.	Величины. Работа над ошибками. Соотношение «больше/меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин.	1	Распознавать математически эквивалентные объекты (например, доли).	Доли величины (половина, четверть) и их использование при решении задач	3. Интерактивная образовательная онлайн — платформа "Учи.ру": https://uchi.ru/
23.	Арифметические действия. 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	Производить алгоритмические операции сложение, вычитание или их комбинацию с использованием чисел.	Устное и письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Сложение и вычитание чисел с использованием записи «в столбик»	4. Интерактивная образовательная онлайн-платформа "Яндекс Учебник"
24.	Арифметические действия. 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			
25.	Арифметические действия. 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			1. Электронное приложение к учебнику

26.	Арифметические действия. Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Умножение	Производить алгоритмические операции умножение и деление или их комбинацию с использованием чисел	Письменное и устное умножение, деление на однозначное число в пределах 100	2. Образовательный портал "Российская электронная школа":
27.	числа 4 и на 4. Деление на 4 Арифметические действия. Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с	непользованием чисел		3. Интерактивная образовательная онлайн – платформа "Учи.ру": https://uchi.ru/
28.	круглыми числами). Умножение числа 5 и на 5. Деление на 5 Арифметические действия. Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Умножение			4. Интерактивная образовательная онлайн-платформа "Яндекс Учебник"
29.	числа 6 и на 6. Деление на 6 Арифметические действия. Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Умножение числа 7 и на 7. Деление на 7			
30.	Арифметические действия. Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, действия с круглыми числами). Умножение числа 8 и на 8. Деление на 8			

31.	Арифметические действия. Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Умножение числа 9 и на 9. Деление на 9	1	Производить алгоритмические операции умножение и деление или их комбинацию с использованием чисел	Письменное и устное	1. Электронное приложение к учебнику 2. Образовательный
32.	Арифметические действия. Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Сводная таблица умножения	1	Анализировать информацию, содержащуюся в графиках, таблицах, текстах и других источниках.	однозначное число в пределах 100 электронная и https://resh.edu 3. Интерактиг образовательн онлайн — плат	портал "Российская электронная школа": https://resh.edu.ru/ 3. Интерактивная образовательная онлайн – платформа
33.	Резерв. Арифметические действия. Контрольная работа.	1			"Учи.ру":
34.	Арифметические действия. Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Приёмы умножения и деления для случаев вида 30 · 2, 2 · 30, 60 : 3	1	Производить алгоритмические операции умножение и деление или их комбинацию с использованием чисел		https://uchi.ru/ 4. Интерактивная образовательная онлайн-платформа "Яндекс Учебник"
35.	Арифметические действия. Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Приём деления для случаев вида 60 : 20	1			
36.	Арифметические действия. Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Деление	1			

	суммі	ы на число					
37.	Устні дейст (таблі умног кругл	фметические действия. ые вычисления, сводимые к гвиям в пределах 100 гичное и внетабличное жение, деление, действия с пыми числами). Приёмы жения для случаев вида 23 · 23	1	Производить алгоритмические операции умножение и деление или их	Письменное и устное умножение, деление на однозначное число в	1. Электронное приложение к учебнику 2. Образовательный портал "Российская	
38.	Устні дейст (таблі умноз кругл	фметические действия. ые вычисления, сводимые к гвиям в пределах 100 гичное и внетабличное жение, деление, действия с пыми числами). Деление ны на число	1	комбинацию с использованием чисел	пределах 100	электронная школа": https://resh.edu.ru/ 3. Интерактивная образовательная онлайн — платформа "Учи.ру":	
39.	Ариф Устни дейст (табли умног кругл	рметические действия. ые вычисления, сводимые к гвиям в пределах 100 гичное и внетабличное жение, деление, действия с пыми числами). Прием ния для случаев вида 87: 29,	1			https://uchi.ru/ 4. Интерактивная образовательная онлайн-платформа "Яндекс Учебник"	
40.	Устны дейст (табля умнох	фметические действия. ые вычисления, сводимые к гвиям в пределах 100 гичное и внетабличное жение, деление, действия с пыми числами). Деление с	1				

41.	Арифметические д Устные вычисления действиям в предела (табличное и внетаб умножение, деление круглыми числами). нахождения частног	а, сводимые к ах 100 бличное е, действия с . Приемы го и остатка			1. Электронное приложение к учебнику 2. Образовательный	
42.	Арифметические д Устные вычисления действиям в предела (табличное и внетаб умножение, деление круглыми числами) меньшего числа на 6	а, сводимые к ах 100 бличное е, действия с . Деление	Производить алгоритмические операции умножение и деление или их комбинацию с использованием чисел	Письменное и устное умножение, деление на однозначное число в пределах 100	портал "Российская электронная школа": https://resh.edu.ru/ 3. Интерактивная образовательная онлайн – платформа "Учи.ру":	
43.	Арифметические д Устные вычисления действиям в предела (табличное и внетаб умножение, деление круглыми числами) деления с остатком	а, сводимые к ах 100 бличное е, действия с			https://uchi.ru/ 4. Интерактивная образовательная онлайн-платформа "Яндекс Учебник"	
44.	Резерв. Арифметич действия. Контрол	неские 1 ъная работа.				
45.	Арифметические д Письменное сложен вычитание чисел в г 1000. Алгоритм пис	ие, пределах				

4 < 1		1	T	T	<u> </u>
46.	Арифметические действия.	1			
	Письменное сложение,				
	вычитание чисел в пределах				
	1000. Алгоритм письменного				
	сложения				
47.	Арифметические действия.	1			
	Действия с числами 0 и 1.				
	Умножение на 1				
40		1	-	Выполнение действий с	
48.	Арифметические действия.	1		числами 0 и 1	
	Действия с числами 0 и 1.		Производить	111011111111111111111111111111111111111	
	Умножение на 1		алгоритмические операции		
49.	Арифметические действия.	1	умножение и деление или их		
٠,٠	Действия с числами 0 и 1.	1	комбинацию с		
	Деление вида а : а, 0 : а		использованием чисел		
	деление вида а . а, о . а				
50.	Арифметические действия.	1	-		
	Взаимосвязь умножения и				
	деления			Взаимосвязь компонентов и	
	A			результатов действий	
51.	Арифметические действия.	1	1	умножения и деления	
	Взаимосвязь умножения и				
	деления. Проверка умножения с				
	помощью деления				1.Электронное
					приложение к
52.	Арифметические действия.	1			учебнику
	Взаимосвязь умножения и				Jy
	деления. Проверка деления с				
	помощью умножения				2. Образовательный
					портал "Российская
53.	Арифметические действия.	1		Устное и письменное	электронная школа":
] -

	Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком. Прием письменного умножения на однозначное число			сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Сложение и вычитание чисел с использованием записи «в столбик»	https://resh.edu.ru/ 3. Интерактивная образовательная онлайн — платформа "Учи.ру": https://uchi.ru/ 4. Интерактивная образовательная онлайн-платформа "Яндекс Учебник"
54.	Арифметические действия. Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком. Прием письменного деления на однозначное число	1	Производить алгоритмические операции	Устное и письменное сложение, вычитание чисел в	1.Электронное приложение к учебнику
55.	Арифметические действия. Письменное умножения на однозначное число в пределах 1000	1	умножение и деление или их комбинацию с использованием чисел	пределах 1000. Сложение и вычитание чисел с использованием записи «в столбик»	2. Образовательный портал "Российская электронная школа": https://resh.edu.ru/
56.	Арифметические действия. Письменное деление на однозначное число в пределах 1000	1			3. Интерактивная образовательная онлайн — платформа "Учи.ру":
57.	Резерв. Арифметические действия. Контрольная работа.	1			https://uchi.ru/

59.	Арифметические действия. Работа над ошибками. Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата) Арифметические действия. Проверка результата вычисления (обратное действие)	1	Производить алгоритмические операции умножение и деление или их комбинацию с использованием чисел	Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора	4. Интерактивная образовательная онлайн-платформа "Яндекс Учебник"
60.	Арифметические действия. Проверка результата вычисления (применение алгоритма)	1			
61.	Арифметические действия. Проверка результата вычисления (использование калькулятора)	1		Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора	1. Электронное приложение к
62.	Арифметические действия. Переместительное свойство сложения, умножения при вычислениях	1		Переместительное и	учебнику 2. Образовательный портал "Российская
63.	Арифметические действия. Сочетательное свойство сложения, умножения при вычислениях	1	Производить алгоритмические операции	сочетательное свойства сложения, умножения	электронная школа": https://resh.edu.ru/ 3. Интерактивная образовательная онлайн — платформа
64.	Арифметические действия. Нахождение неизвестного компонента арифметического	1	умножение и деление или их комбинацию с использованием чисел	Взаимосвязь компонентов и результатов действий умножения и деления	"Учи.py": https://uchi.ru/ 4. Интерактивная

65.	действия Арифметические действия. Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками/без скобок), с вычислениями в пределах 1000	1		Нахождение значения числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками / без скобок), в пределах 1000. Установление порядка выполнения действий в числовом выражении.	образовательная онлайн-платформа "Яндекс Учебник"	
66.	Арифметические действия. Однородные величины: сложение и вычитание	1		Устное и письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Сложение и вычитание чисел с использованием записи «в столбик»		
67.	Арифметические действия. Равенство с неизвестным числом, записанным буквой. Решение уравнений способом подбора неизвестного. Буквенные выражения	1		Взаимосвязь компонентов и результатов действий умножения и деления	1.Электронное	C.11
68.	Арифметические действия. Равенство с неизвестным числом, записанным буквой. Решение уравнений с неизвестным слагаемым	1	Производить алгоритмические операции	Устное и письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Сложение и вычитание чисел с	приложение к учебнику 2. Образовательный портал "Российская	
69.	Арифметические действия. Равенство с неизвестным числом,	1	умножение и деление или их комбинацию с	использованием записи «в	электронная школа":	

пепользованием чисел петопа на результатов действий умиожения и деления пепользованием и деления пепользованием и деления петопа на результатов действий умножения и деления пепользованием и деления петопа на результатов действий петопа на рез		, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,		ı		1	
Тороборования в предоставля			записанным буквой. Решение		использованием чисел	столбик»	https://resh.edu.ru/
70. Арифметические действия. Равенство с неизвестным числом, записанным буквой. Решение уравнений с неизвестным мислом, записанным буквой. Решение уравнений с неизвестным делиным дели			уравнений с неизвестным				
70. Арифистические действия. 1 Взаимосвязь компонентов и результатов действий Учи.ру": 1 1 1 1 2 2 2 2 2 2			уменьшаемым, вычитаемым				_
Равенство с неизвестным числом, записанным буклой. Решение уравнений с неизвестным множителем 1 Взаимосвязь компонентов и результатов действий образовательная образова							_
Записаниям буквой. Решение уравнений с неизвестным множителем 1	70.			1			
3. Арифметические действия. 1 Взаимосвязь компонентов и результатов действий умножения и деления 1 Письменное и устное умножение и деление крутлого числа на однозначное число в пределах 100; деление с остатком 1 Деление трёхзначного числа на однозначное утолком 1 Деление трёхзначное утолком 1 Деление трёхзначного числа на однозначное утолком 1 Деление трёхзначного числа на однозначное утолком 1 Деление трёхзначного числа с текстовой задачей: анализ данных и отношений,						результатов действий	
Письменное и устное умножение действия. 1 Письменное и устное умножение и деление деление круглого числа на однозначное числа на однозначное уголком 1 Деление трёхзначного числа на однозначное уголком 1 Делектровное приложение к учебнику 1 1 Делектровное приложение к учебнику 1 1 1 1 1 1 1 1 1			записанным буквой. Решение				https://uchi.ru/
71.			уравнений с неизвестным				4.77
Письменное и устное умножение на однозначное число числа на однозначное учествия. 1 Деление трёхзначного числа на однозначное учестовой задачи. Работа с текстовой задачи. Работа с текстовой задачи. Работа с текстовой задачи. Ваплиз данных и отношений. 1			множителем				
Письменное и устное умножение и умножение и умножение и умножение и устное умножение и умножение и умножение и умножение и устное умножение и умножение и умножение и устное умножение и устное умножение и устное умножение и устное исла на однозначное число и длеление фисла на однозначное число 1 Длеление трёхзначного числа на однозначное уголком 1 Длеление к учебнику 1 Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений,							
Равейство с неизвестным числом, записанным букой. Решение уравнений с неизвестным делимым, делителем 72. Резерв. Арифметические действия. Контрольная работа. 73. Арифметические действия. Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, 75. Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений,	71.			1			
уравнений с неизвестным делимым, делителем 1			Равенство с неизвестным числом,			результатов действий	лидеке з чеопик
72. Резерв. Арифметические действия. 1 Письменное и устное умножение, деление на однозначное число в пределах 100; деление с остатком 74. Арифметические действия. 1 Деление грёхзначного числа на однозначное число в пределах 100; деление с остатком 75. Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений,			записанным буквой. Решение			умножения и деления	
72. Резерв. Арифметические действия. 1 73. Арифметические действия. 1 Работа над ошибками. Умножение и деление круглого числа на однозначное число пределах 100; деление с остатком 74. Арифметические действия. Деление трёхзначного числа на однозначное уголком 75. Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений,			уравнений с неизвестным				
73. Деление предульная работа. 1 Письменное и устное умножение, деление на однозначное число в пределах 100; деление с остатком 1. Электронное приложение к учебнику данных и отношений, 1 1 1 1 1 1 1 1 1			делимым, делителем				
73. Деление предульная работа. 1 Письменное и устное умножение, деление на однозначное число в пределах 100; деление с остатком 1. Электронное приложение к учебнику данных и отношений, 1 1 1 1 1 1 1 1 1							
73. Деление предульная работа. 1 Письменное и устное умножение, деление на однозначное число в пределах 100; деление с остатком 1. Электронное приложение к учебнику данных и отношений, 1 1 1 1 1 1 1 1 1	72		Резепр Апифметические	1			
73. Арифметические действия. Работа над ошибками. Умножение и деление круглого числа на однозначное число 1 74. Арифметические действия. Деление трёхзначного числа на однозначное уголком 1 75. Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, 1 1. Электронное приложение к учебнику	12.		действия. Контрольная работа.	1			
Работа над ошибками. Умножение и деление круглого числа на однозначное число 74. Арифметические действия. Деление трёхзначного числа на однозначное уголком Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений,	73.			1		Письменное и устное	
74. Арифметические действия. Деление трёхзначного числа на однозначное уголком 1 75. Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, 1 однозначное число в пределах 100; деление с остатком 1. Электронное приложение к учебнику						· •	
Числа на однозначное число							
74.			= -				
74. Арифметические действия. Деление трёхзначного числа на однозначное уголком 1 75. Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, 1			mesia na ognosna moe mesio			=	
Деление трёхзначного числа на однозначное уголком 1. Электронное приложение к учебнику Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений,	74.		Арифметические действия.	1		Columbia	
75. Текстовые задачи. Работа с 1 текстовой задачей: анализ данных и отношений,							
75. Текстовые задачи. Работа с 1 текстовой задачей: анализ данных и отношений,			_				1 Эпектронное
текстовые задачи. Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений,							
текстовой задачей: анализ данных и отношений,	75.		Текстовые задачи. Работа с	1			
данных и отношений,			текстовой задачей: анализ				учеснику
2.Oopasoba1Cibhbin							2 Образовательный
							2. Oopusobatoibiibiii

76.	Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей: планирование хода решения задач, решение арифметическим способом Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задач, решение арифметическим способом. Задачи в 3 действия Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задач, решение арифметическим способом. Решение и составление залач в 3 лействия	1	Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математические понятия и операции.	Решение арифметическим способом текстовых задач в два-три действия	портал "Российская электронная школа": https://resh.edu.ru/ 3. Интерактивная образовательная онлайн — платформа "Учи.ру": https://uchi.ru/ 4. Интерактивная образовательная онлайн-платформа "Яндекс Учебник"
79.	Резерв. Текстовые задачи. Текстовые задачи. Контрольная работа.	1			
80.	Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задач, решение арифметическим способом. Задачи на нахождение	1	Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые	Решение арифметическим способом текстовых задач в	

	четвёртого пропорционального		математические понятия и	два-три действия	
	четвертого пропорционального			дъа-три деиствия	
81.	Текстовые задачи. Работа с	1	операции.		
	текстовые задачи: гасота с				
	данных и отношений,				
	представление на модели,				
	планирование хода решения				
	задач, решение арифметическим				
	способом. Задачи, связанные с				
	повседневной жизнью. Задачи-				
	расчёты. Оценка реалистичности				
	ответа, проверка вычислений				
82.	Текстовые задачи. Задачи на	1			
	понимание смысла				
	арифметических действий				
	сложение и вычитание				
02	TE	1	4		
83.	Текстовые задачи. Задачи на	1			
	понимание смысла				
	арифметических действий				
	умножение и деление				
					1.2
					1.Электронное
84.	Текстовые задачи. Задачи на	1			приложение к
	понимание смысла				учебнику
	арифметического действия				
	деление с остатком				2. Образовательный
0.5	T	1	-		портал "Российская
85.	Текстовые задачи. Задачи на	1	Применять стратегии и		электронная школа":
					1

F-					
	понимание смысла		способы решения задач,	Решение арифметическим	https://resh.edu.ru/
	арифметических действий.		задействовав знакомые	способом текстовых задач в	
	Задачи на нахождение		математические понятия и	два-три действия	3. Интерактивная
	неизвестного третьего слагаемого		операции.		образовательная
					онлайн – платформа
86.	Текстовые задачи. Задачи на	1			"Учи.ру":
	понимание отношений				https://uchi.ru/
	(больше/меньше на/в)				
					4. Интерактивная
87.	Текстовые задачи. Задачи на	1			образовательная
	понимание зависимостей (купля-				онлайн-платформа "Яндекс Учебник"
	продажа). Зависимости между				лидеке у чеоник
	величинами: цена, количество,				
	стоимость				
			_		
88.	Текстовые задачи. Задачи на	1			
	понимание зависимостей (расчёт				
	времени)				
00					
89.	Текстовые задачи. Задачи на	1			
	понимание зависимостей (расчёт				
	времени). Задачи на				1. Электронное
	производительность				приложение к
0.0			_		учебнику
90.	Текстовые задачи. Задачи на	1			
	понимание зависимостей				
	(количества). Зависимости между				2. Образовательный
	величинами: масса одного				портал "Российская
	предмета, количество предметов				электронная школа":
]		

91.	Текстовые задачи. Задачи на разностное сравнение Текстовые задачи. Задачи на кратное сравнение	1	Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математические понятия и		https://resh.edu.ru/ 3. Интерактивная образовательная онлайн – платформа "Учи.ру":	
93.	Текстовые задачи. Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения	1	операции.	Решение арифметическим способом текстовых задач в два-три действия	https://uchi.ru/ 4. Интерактивная образовательная онлайн-платформа "Яндекс Учебник"	
94.	Текстовые задачи. Проверка решения и оценка полученного результата	1				
95.	Текстовые задачи. Доля величины: половина, четверть в практической ситуации	1				C.12
96.	Текстовые задачи. Доля величины: сравнение долей одной величины	1	Распознавать математически эквивалентные объекты (например, доли, дроби).			C.12
97.	Текстовые задачи. Доля величины: половина, четверть в практической ситуации. Задачи на нахождение доли от целого	1		Решение арифметическим способом текстовых задач в дватри действия		C.12

98.	Текстовые задачи. Доля величины: половина, четверть в практической ситуации. Задачи на нахождение целого по его доле Резерв. Текстовая задача.	1				C.12
	Контрольная работа.	1				
100.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части)	1	Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математические понятия и операции.	Задачи на конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигур)		
101.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Конструирование геометрических фигур (составление фигуры из частей)	1	Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математические понятия и операции.			
102.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части,	1			1.Электронное	

103.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей). Равносоставленные фигуры Пространственные отношения и геометрические фигуры. Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей). Повторение. Обобщение	1	Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математические понятия и операции.	Задачи на конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигур)	приложение к учебнику 2. Образовательный портал "Российская электронная школа": https://resh.edu.ru/ 3. Интерактивная образовательная онлайн — платформа "Учи.ру": https://uchi.ru/ 4. Интерактивная образовательная онлайн-платформа "Яндекс Учебник"
105.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства	1		Вычисление периметра и площади прямоугольника (квадрата) на основе измерения длин сторон	
106.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства. Решение	1			

	геометрических задач			Вычисление периметра и	l I	
						11
				площади прямоугольника		iı.
				(квадрата) на основе		'n
				измерения длин сторон		1
107		1				1
107.	Пространственные отношения	1				1
	и геометрические фигуры.					'n
	Периметр многоугольника:					'n
	измерение, вычисление, запись					1
	равенства. Повторение.					1
	Обобщение					i
108.	Пространственные отношения	1	Применять стратегии и	Измерение площади:		i
100.	и геометрические фигуры.	_	способы решения задач,	сравнение площадей фигур с		1
	Измерение площади, запись		задействовав знакомые	помощью наложения;		
	результата измерения в		математические понятия и	вычисление площади		
	квадратных сантиметрах.		операции	прямоугольника (квадрата) с		
			операции			
	Площадь. Способы сравнения			заданными сторонами;		
	фигур по площади			изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с		1
109.	Пространственные отношения	1		заданным значением		Ī
	и геометрические фигуры.			площади		
	Измерение площади, запись			110101144711		
	результата измерения в					
	квадратных сантиметрах.					
	Единица площади — квадратный					
	сантиметр					1
	cuntimerp					1
						1
110.	Пространственные отношения	1				i
	и геометрические фигуры.					1
	Вычисление площади					ii

111.	и геометрические фигуры. Вычисление площади прямоугольника с заданными сторонами, запись равенства. Нахождение площади прямоугольника разными способами	1	Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математические понятия и	Вычисление периметра и площади прямоугольника (квадрата) на основе измерения длин сторон	1. Электронное приложение к учебнику 2. Образовательный портал "Российская электронная школа": https://resh.edu.ru/	
112.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Вычисление площади квадрата с заданными сторонами, запись равенства	1	операции		3. Интерактивная образовательная онлайн – платформа "Учи.ру": https://uchi.ru/	
113.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства. Решение задач на нахождение периметра и площади	1			4. Интерактивная образовательная онлайн-платформа "Яндекс Учебник"	
114.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства. Нахождение площади	1				

115.	фигур, состоящих из 2-3 прямоугольников Пространственные отношения и геометрические фигуры. Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства. Повторение. Обобщение	1	Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые	Вычисление периметра и площади прямоугольника (квадрата) на основе измерения длин сторон	1. Электронное приложение к учебнику 2. Образовательный портал "Российская электронная школа":
116.	Резерв. Пространственные отношения. Контрольная работа. Пространственные отношения и геометрические фигуры. Работа над ошибками. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади	1	математические понятия и операции.	Измерение площади: сравнение площадей фигур с помощью наложения; вычисление площади прямоугольника (квадрата) с	https://resh.edu.ru/ 3. Интерактивная образовательная онлайн — платформа "Учи.ру": https://uchi.ru/ 4. Интерактивная образовательная
118.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Решение геометрических задач	1		прямоугольника (квадрага) с заданными сторонами; изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади	онлайн-платформа "Яндекс Учебник"
119.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Сравнение площадей фигур с помощью наложения	1		Вычисление периметра и площади прямоугольника (квадрата) на основе измерения длин сторон	1.Электронное

120.	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Сравнение площадей фигур с помощью наложения. Решение геометрических задач Математическая информация. Классификация объектов по двум признакам	1	Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математические понятия и	Измерение площади: сравнение площадей фигур с помощью наложения Классификация объектов по двум и более признакам	приложение к учебнику 2. Образовательный портал "Российская электронная школа": https://resh.edu.ru/ 3. Интерактивная	
122.	Математическая информация. Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка	1	операции.	Распознавание верных (истинных) и неверных (ложных) высказываний. Конструирование и проверка истинности высказываний	образовательная онлайн — платформа "Учи.ру": https://uchi.ru/ 4. Интерактивная	C.14
123.	Математическая информация. Логические рассуждения со связками «если, то», «поэтому», «значит»	1		Использование логических рассуждений с использованием связок «если, то», «поэтому», «значит»	образовательная онлайн-платформа "Яндекс Учебник"	C.14
124.	Математическая информация. 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)	1	Анализировать информацию, содержащуюся в графиках, таблицах, текстах и других источниках.	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,		

		T	T	T	
				поездов)	
125.	Математическая информация. Работа с информацией: внесение данных в таблицу	1			1. Электронное приложение к
126.	Математическая информация. Работа с информацией: дополнение чертежа данными	1	Анализировать информацию, содержащуюся в графиках, таблицах, текстах и других источниках.	Внесение данных в таблицу, дополнение чертежа данными	учебнику 2. Образовательный
127.	Математическая информация. Таблицы сложения и умножения: заполнение на основе результатов счёта	1			портал "Российская электронная школа": https://resh.edu.ru/ 3. Интерактивная образовательная
128.	Математическая информация. Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм)	1			онлайн — платформа "Учи.ру": https://uchi.ru/ 4. Интерактивная образовательная
129.	Математическая информация. Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение вычитание, умножение, деление)	1	Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математические понятия и операции.	Составлять план выполнения учебного задания и следовать ему; выполнять действия по алгоритму	онлайн-платформа "Яндекс Учебник"
130.	Математическая информация. Алгоритмы (правила) порядка действий в числовом выражении	1	Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые	Составлять план выполнения учебного задания и следовать ему; выполнять действия по алгоритму	
131.	Математическая информация.	1	математические понятия и	денетыя по апторитму	

	Алгоритмы (правила) нахождения периметра и площади		операции.			
132.	Математическая информация. Алгоритмы (правила) построения геометрических фигур	1	Применять стратегии и способы решения задач,	Составлять план выполнения учебного задания и	1. Электронное приложение к	
133.	Резерв. Математическая информация. Контрольная работа.	1	задействовав знакомые математические понятия и операции.	следовать ему; выполнять действия по алгоритму	учебнику 2. Образовательный портал "Российская	
134.	Математическая информация. Работа над ошибками. Столбчатая диаграмма: чтение	1		Внесение данных в таблицу, дополнение моделей (схем, изображений) числовыми данными	электронная школа": https://resh.edu.ru/ 3. Интерактивная образовательная онлайн — платформа "Учи.ру": https://uchi.ru/ 4. Интерактивная	C.14
135.	Математическая информация. Столбчатая диаграмма: использование данных для решения учебных и практических задач	1	Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математические понятия и			
136.	Математическая информация. Алгоритмы изучения материала, выполнения заданий на доступных электронных средствах обучения	1	операции.	Составлять план выполнения учебного задания и следовать ему; выполнять действия по алгоритму	образовательная онлайн-платформа "Яндекс Учебник"	C.14

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Математика (в 2 частях), 3 класс /Петерсон Л.Г., Акционерноеобщество «Издательство «Просвещение»; 2020

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

- 1. Электронное приложение к учебнику
- 2. Образовательный портал "Российская электронная школа": https://resh.edu.ru/
- 3. Интерактивная образовательная онлайн платформа "Учи.ру":https://uchi.ru/
- 4.Интерактивная образовательная онлайн-платформа "Яндекс Учебник"МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- 1. Наборы счетных палочек.
- 2. Набор предметных картинок.
- 3. Наборное полотно.
- 4. Набор, содержащий геометрические тела.
- 5. Демонстрационная оцифрованная линейка.
- 6. Демонстрационный чертежный треугольник.
- 7. Демонстрационный циркуль.
- 8. Комплект таблиц для начальной школы. 1-4 класс.
- 9. Демонстрационный материал (картинки предметные, таблицы) в соответствии с основными темами программы обучения.
- 10. Компьютерная техника.
- 11.Интерактивная доска.
- 12.Видеопроектор.
- 13. Экспозиционный экран.

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ И ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

Лабораторное оборудование для проведения опытов и демонстраций в соответствии с содержанием обучения: для измерения веса (весы рычажные, весы пружинные, наборы разновесов и т.д.), измерительные приборы (в том числе цифровые), модель циферблата часов с синхронизированными стрелками