МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Комитет по образованию Санкт-Петербурга
Администрация Выборгского района Санкт-Петербурга

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №469

«ПРИНЯТО»
Педагогическим советом школы
Протокол № 1 от 31.08.2023 г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор ГБОУ школы №469
_____Ю.А. Купорова
Приказ № 405 от 31.08.2023

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 469 ВЫБОРГСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

C=RU, S=г. Санкт-Петербург, STREET="П ПАРГОЛОВО, УЛ. КООПЕРАТИВНАЯ (ТОРФЯНОЕ ТЕР.), Д.27, ЛИТ.А", L=Санкт-Петербург (Санкт-Петербург), T=директор, O=ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 469 ВЫБОРГСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА, ОГРН=1027801582940, СНИЛС=01493386254, ИНН ЮЛ=7802143253, ИНН=470404284258, E=469@shko.la, G=Юлия Александровна, SN=Купорова, CN=ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 469 ВЫБОРГСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета **«Математика»**
для 3 класса начального общего образования
на 2023-2024 учебный год

Составитель: Дзгнигашвили Елизавета Владимировна
учитель начальных классов

Санкт-Петербург 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Обучение математике является важнейшей составляющей начального общего образования. Этот предмет играет важную роль в формировании у младших школьников умения учиться.

Начальное обучение математике закладывает основы для формирования приёмов умственной деятельности: школьники учатся проводить анализ, сравнение, классификацию объектов, устанавливать причинно-следственные связи, закономерности, выстраивать логические цепочки рассуждений. Изучая математику, они усваивают определённые обобщённые знания и способы действий. Универсальные математические способы познания способствуют целостному восприятию мира, позволяют выстраивать модели его отдельных процессов и явлений, а также являются основой формирования универсальных учебных действий. Универсальные учебные действия обеспечивают усвоение предметных знаний и интеллектуальное развитие учащихся, формируют способность к самостоятельному поиску и усвоению новой информации, новых знаний и способов действий, что составляет основу умения учиться.

Усвоенные в начальном курсе математики знания и способы действий необходимы не только для дальнейшего успешного изучения математики и других школьных дисциплин, но и для решения многих практических задач во взрослой жизни.

Основными целями начального обучения математике являются:

- математическое развитие младших школьников;
- формирование системы начальных математических знаний;
- воспитание интереса к математике, к умственной деятельности.

Программа определяет ряд задач, решение которых направлено на достижение основных целей начального математического образования:

– формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);

– развитие основ логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;

– развитие пространственного воображения;

– развитие математической речи;

– формирование системы начальных математических знаний и умений их применять для решения учебно-познавательных и практических задач;

– формирование умения вести поиск информации и работать с ней;

– формирование первоначальных представлений о компьютерной грамотности;

– развитие познавательных способностей;

– воспитание стремления к расширению математических знаний;

– формирование критичности мышления;

– развитие умений аргументированно обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

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

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»

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

3 КЛАСС (136 ЧАСОВ)

ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ (20 ч)

Числа (10ч)

Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, упорядочивание, представление в виде суммы разрядных слагаемых.

Число большее/меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз (в пределах 1000).

Равенства и неравенства: чтение, составление, установление истинности (верное/неверное).

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

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

Контроль и проверка результатов обучения (1ч)

Величины (10 ч)

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». Расчёт времени. 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).

Соотношение «больше/ меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин.

Определение с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длины, массы, времени; прикидка и оценка результата измерений.

Доли величины (половина, четверть) и их использование при решении задач.

Контроль и проверка результатов обучения (1ч)

АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ (48 ч)

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(умножение и деление).

Деление с остатком.

Взаимосвязь умножения и деления.

Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком.

Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 1000.

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 при вычислении значения числового выражения (со скобками/ без скобок), содержащего арифметические действия сложения, вычитания, умножения, деления, с вычислениями в пределах 1000.
Однородные величины: сложение и вычитание. Умножение и деление величины на однозначное число.
Равенство с неизвестным числом, записанным буквой.
Умножение и деление круглого числа на однозначное число.
Умножение суммы на число. Деление трёхзначного числа на однозначное уголком. Деление суммы на число.
Оценка полученного результата: достоверность/реальность, соответствие правилу/алгоритму.
Сводная таблица умножения.
Приемы нахождения частного и остатка. Деление меньшего числа на большее. Проверка деления с остатком.
Алгоритм письменного сложения и вычитания.
Деление вида а : а, 0 : а.
Решение уравнений способом подбора неизвестного. Буквенные выражения.

Контроль и проверка результатов обучения (2ч)

ТЕКСТОВЫЕ ЗАДАЧИ (23 ч)

Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений (поиск другого способа решения), представление на модели, планирование хода решения задач, 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: достоверность, реалистичность, выбор верного решения.
Доля величины: половина, треть, четверть, пятая, десятая часть в практической ситуации; сравнение долей одной величины, сравнение величин, выраженные долями. Задачи на нахождение доли величины.
Задачи в 3 действия. Решение и составление задач в 3 действия.
Задачи на нахождение четвёртого пропорционального.
Задачи, связанные с повседневной жизнью. Задачи-расчёты. Оценка реалистичности ответа, проверка вычислений.
Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого.

Зависимости между величинами: цена, количество, стоимость.

Задачи на производительность.

Зависимости между величинами: масса одного предмета, количество предметов.

Задачи на нахождение целого по его доле.

Контроль и проверка результатов обучения (1ч)

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ И ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ (20 ч)

Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей). Конструирование прямоугольника из данных фигур (квадратов), деление прямоугольника, многоугольника на заданные части.

Периметр многоугольника (прямоугольника, квадрата): измерение, вычисление, запись равенства. Способы измерения длин.

Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах. Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства. Способы измерения площадей.

Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения

Площадь. Способы сравнения фигур по площади (наложение, сопоставление числовых значений) Нахождение площади фигур, состоящих из 2-3 прямоугольников

Равносоставленные фигуры

Решение геометрических задач

Решение задач на нахождение периметра и площади

Контроль и проверка результатов обучения (1ч)

МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ (15 ч)

Классификация объектов по одному-двум признакам. Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное).

Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Логические рассуждения (одно-двухшаговые) со связками «если …, то …», «поэтому», «значит», «все», «и», «некоторые», «каждый».

Формулирование утверждения, вывода, правила.

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, режим работы), в предметах повседневной жизни (например, ярлык, этикетка); внесение данных в таблицу; дополнение чертежа данными.

Структурирование информации, представленной в графической форме (простейшие таблицы, схемы, столбчатые диаграммы) и текстовой форме; заполнение готовых форм данными, заполнение таблицы по образцу.

Таблицы сложения и умножения: заполнение на основе результатов счёта.

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

Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление), порядка действий в числовом выражении, нахождения периметра и площади, построения геометрических фигур.

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

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

ПОВТОРЕНИЕ (10ч)

Контроль и проверка результатов обучения (1 ч)

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.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Младший школьник достигает планируемых результатов обучения в соответствии со своими возможностями и способностями. На его успешность

оказывают влияние темп деятельности ребенка, скорость психического созревания, особенности формирования учебной деятельности (способность к целеполаганию, готовность планировать свою работу, самоконтроль и т. д.).

Планируемые результаты освоения программы по математике, представленные по годам обучения, отражают, в первую очередь, предметные достижения обучающегося. Также они включают отдельные результаты в области становления личностных качеств и метапредметных действий и умений, которые могут быть достигнуты на этом этапе обучения. Тем самым подчеркивается, что становление личностных новообразований и универсальных учебных действий осуществляется средствами математического содержания курса.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения предмета «Математика» в начальной школе 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 в начальной школе 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, модели- рование, 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.

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 по алгоритму;
- сравнивать математические объекты (находить общее, различное, уникальное);

- выбирать верное решение математической задачи.

Тематическое планирование учебного предмета МАТЕМАТИКА
(с учетом рабочей программы воспитания)

3 класс (136 ч)

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ (20 ч)			
Числа (10ч)			
▪ Установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующ позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимани обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности.			
▪ Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общен со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины самоорганизации.			
▪ Привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлен организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирован ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к н отношения.			
▪ Использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрац детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решен проблемных ситуаций для обсуждения в классе.			
▪ Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных и стимулирующих познавательную мотивацию школьников; дискуссий, которые дают учащим возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работ парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми.			
▪ Включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помога установлению доброжелательной атмосферы во время урока.			
▪ Устная и письменная работа с числами: составление и чтение, сравнение и упорядочен представление в виде суммы разрядных слагаемых и дополнение до заданного числа; выбор чис с заданными свойствами (число единиц разряда, чётность и т. д.).			
▪ Практическая работа: различение, называние и запись математических терминов, знаков; использование на письме и в речи при формулировании вывода, объяснении ответа, веден математических записей.			
▪ Работа в парах/группах. Обнаружение и проверка общего свойства группы чисел, по уникальных свойств числа из группы чисел.			
▪ Упражнения: использование латинских букв для записи свойств арифметических действ обозначения геометрических фигур.			
▪ Игры-соревнования, связанные с анализом математического текста, распределением чисел (дру объектов) на группы по одному-двум существенным основаниям, представлением числа разны способами (в виде предметной модели, суммы разрядных слагаемых, словесной или цифров записи), использованием числовых данных для построения утверждения, математического текст числовыми данными (например, текста объяснения) и проверки его истинности.			

1	Числа. Числа в пределах 1000: чтение, запись	1	https://resh.edu.ru/subject/less /3904/main/217780/
2	Числа. Числа в пределах 1000: сравнение, упорядочивание	1	https://resh.edu.ru/subject/less /6230/main/217905/
3	Числа. Числа в пределах 1000: представление в виде суммы разрядных слагаемых	1	https://resh.edu.ru/subject/less /5709/main/217873/
4	Числа. Числа в пределах 1000: представление в виде суммы разрядных слагаемых. Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе	1	https://resh.edu.ru/subject/less /5709/main/217873/ https://resh.edu.ru/subject/less /6230/main/217905/
5	Числа. Равенства и неравенства: чтение, составление	1	https://www.yaklass.ru/p/mate atika/1-klass/chisla-ot-0-do-1 15571/sravnenie-chisel-ot-0-d 10-i-vyrazhenii-15134/re- bcd8dfe7-a907-4bb2-a30e- e926cd642304
6	Числа. Равенства и неравенства: установление истинности (верное/неверное)	1	https://www.yaklass.ru/p/mate atika/1-klass/chisla-ot-0-do-1 15571/sravnenie-chisel-ot-0-d 10-i-vyrazhenii-15134/re- bcd8dfe7-a907-4bb2-a30e- e926cd642304
7	Числа. Увеличение и уменьшение числа в несколько раз	1	https://www.yaklass.ru/p/mate atika/1-klass/chisla-ot-0-do-1 15571/sravnenie-chisel-ot-0-d 10-i-vyrazhenii-15134/re- bcd8dfe7-a907-4bb2-a30e- e926cd642304 https://www.youtube.com/wat ?v=MiSWPTAIQaA
8	Входная контрольная работа	1	https://multiurok.ru/files/spi ifikatsiia-vkhodnoi-kontrol-no raboty-po-ma.html
9	Числа. Кратное сравнение чисел	1	https://resh.edu.ru/subject/less /4436/main/215640/
10	Числа. Свойства чисел	1	https://www.youtube.com/wat ?v=cwasW181hGg

Величины (10 часов)

- Установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующ позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимани обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности.
- Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общен со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины самоорганизации.
- Привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлен организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирова ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к отношения.
- Использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрац детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решен

проблемных ситуаций для обсуждения в классе. ▪ Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных и стимулирующих познавательную мотивацию школьников; дискуссий, которые дают учащим возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми. ▪ Включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помога установлению доброжелательной атмосферы во время урока. ▪ Организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающи одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимн помощи. ▪ Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций. Ситуации необходимого перехода от одн единиц измерения величины к другим. Установление отношения (больше, меньше, равно) меж значениями величины, представленными в разных единицах. Применение соотношений меж величинами в ситуациях купли-продажи, движения, работы. Прикидка значения величины глаз, проверка измерением, расчётами. ▪ Моделирование: использование предметной модели для иллюстрации зависимости меж величинами (больше/ меньше), хода выполнения арифметических действийс величина (сложение, вычитание, увеличение/ уменьшение в несколько раз) в случаях, сводимых к устн вычислениям. ▪ Комментирование. Представление значения величины в заданных единицах, комментирован переходаот одних единиц к другим (однородным). ▪ Пропедевтика исследовательской работы: определять с помощью цифровых и аналогов приборов, измерительных инструментов длину, массу, время; выполнять прикидку и оцен результата измерений; определять продолжительность события			
11	Величины. Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в». Определение с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов массы; прикидка и оценка результата измерений	1	https://resh.edu.ru/subject/less /4414/main/276459/
12	Величины. Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в»	1	https://uchi.ru/teachers/groups 540093/subjects/1/course_pro ams/2/lessons/18053
13	Величины. Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации	1	https://uchi.ru/teachers/groups 540093/subjects/1/course_pro ams/2/lessons/20476
14	Величины. Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/медленнее на/в». Определение с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов времени; прикидка и оценка результата измерений	1	https://resh.edu.ru/subject/less /4578/main/214648/
15	Величины. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1	https://uchi.ru/teachers/groups 540093/subjects/1/course_pro ams/2/lessons/32835
16	Величины. Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1	https://uchi.ru/teachers/groups 540093/subjects/1/course_pro ams/2/lessons/32835
17	Величины. Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в	1	https://uchi.ru/teachers/groups 540093/subjects/1/course_pro

	пределах тысячи. Определение с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длины; прикидка и оценка результата измерений.		ams/2/lessons/18052
18	Величины. Площадь (единицы площади — квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр)	1	https://resh.edu.ru/subject/less /3771/start/216070/ https://resh.edu.ru/subject/less /5700/main/216291/
19	Величины. 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://resh.edu.ru/subject/less /3771/start/216070/ https://resh.edu.ru/subject/less /3825/main/216446/
20	Контрольная работа	1	https://nsportal.ru/nachalnaya- shkola/materialy- mo/2018/01/15/spetsifikatsii-k kontrolnym-rabotam-po- matematike-3-klass

АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ (48 ч)

- Установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующ позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимани обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности.
- Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общен со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины самоорганизации.
- Привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлен организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирован ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к н отношения.
- Использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрац детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решен проблемных ситуаций для обсуждения в классе;
- Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных и стимулирующих познавательную мотивацию школьников; дискуссий, которые дают учащим возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работ парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми;
- Включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помога установлению доброжелательной атмосферы во время урока;
- Организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающи одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимн помощи;
- Инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализац ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст школьникам возможно приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерировани оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленны работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудитори аргументирования и отстаивания своей точки зрения.
- Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений.
- Устное вычисление в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (действия с десятка сотнями, умножение и деление на 1, 10, 100). Действия с числами 0 и 1. Прикидка результ выполнения действия.

▪ Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии. Применен правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации при конструировании числов выражения с заданным порядком выполнения действий. Сравнение числовых выражений вычислений. ▪ Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления. Проверка ход результата выполнения действия. ▪ Дифференцированное задание: приведение примеров, иллюстрирующих смысл деления остатком, интерпретацию результата деления в практической ситуации. ▪ Оформление математической записи: составление и проверка правильности математическ утверждений относительно набора математических объектов (чисел, величин, числов выражений, геометрических фигур). ▪ Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходе выполнения действий одной ступе (сложения-вычитания, умножения-деления). ▪ Моделирование: использование предметных моделей для объяснения способа (приё нахождения неизвестного компонента арифметического действия. ▪ Упражнения: алгоритмы сложения и вычитания трёхзначных чисел, деления с остатк установления порядка действий при нахождении значения числового выражения. ▪ Работа в парах/группах. Составление инструкции умножения/деления на круглое число, делен чисел подбором.			
21	Арифметические действия. Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Сложение и вычитание. Разные способы вычислений. Проверка вычислений	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson 31/main/218214/ https://resh.edu.ru/subject/lesson 10/main/218245/
22	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	https://resh.edu.ru/subject/lesson 23/start/215233/
23	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	https://resh.edu.ru/subject/lesson 24/start/215264/
24	Арифметические действия. Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Умножение числа 4 и на 4. Деление на 4	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson 99/main/215454/
25	Арифметические действия. Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Умножение числа 5 и на 5. Деление на 5	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson 39/main/276697/
26	Арифметические действия. Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Умножение числа 6 и на 6. Деление на 6	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson 37/main/215702/

27	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	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/97/main/216043/
28	Арифметические действия. Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Умножение числа 8 и на 8. Деление на 8	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/40/main/216136/
29	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	https://resh.edu.ru/subject/lesson/81/main/216167/
30	Арифметические действия. Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Сводная таблица умножения	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/91/main/216229/
31	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	https://resh.edu.ru/subject/lesson/38/main/216570/
32	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	https://resh.edu.ru/subject/lesson/38/main/216570/
33	Арифметические действия. Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Умножение суммы на число	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/03/main/273139/
34	Арифметические действия. Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Приёмы умножения для случаев вида 23 · 4, 4 · 23	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/33/main/218431/
35	Арифметические действия. Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Деление суммы на число	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/44/main/277803/
36	Арифметические действия. Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Прием деления для случаев вида 87 : 29, 66 : 22	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/05/main/216942/
37	Контрольная работа	1	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/materialy-mo/2018/01/15/spetsifikatsii-k-kontrolnym-rabotam-po-matematike-3-klass

38	Арифметические действия. Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Деление с остатком Приемы нахождения частного и остатка	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/47/main/217563/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/83/main/217594/
39	Арифметические действия. Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Деление меньшего числа на большее	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/07/main/217625/
40	Арифметические действия. Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Проверка деления с остатком	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/48/main/217687/
41	Арифметические действия. Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Алгоритм письменного сложения	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/32/main/279336/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/11/main/218338/
42	Арифметические действия. Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Алгоритм письменного вычитания	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/13/main/218369/
43	Арифметические действия. Действия с числами 0 и 1. Умножение на 1	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/42/main/216322/
44	Арифметические действия. Действия с числами 0 и 1. Умножение на 0	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/42/main/216322/
45	Арифметические действия. Действия с числами 0 и 1(умножение и деление). Деление вида а : а, 0 : а	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/14/main/216390/
46	Арифметические действия. Взаимосвязь умножения и деления	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/93/start/215140/
47	Арифметические действия. Взаимосвязь умножения и деления. Проверка умножения с помощью деления	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/46/main/217004/
48	Арифметические действия. Взаимосвязь умножения и деления. Проверка деления с помощью умножения	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/08/main/279398/
49	Арифметические действия. Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком. Прием письменного умножения на однозначное число в пределах 1000	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/16/main/218648/
50	Арифметические действия. Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком. Прием письменного деления на однозначное число в пределах 1000	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/14/main/294027/
51	Арифметические действия. Письменное умножения на однозначное число в пределах 1000	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/36/main/218679/
52	Арифметические действия. Письменное деление на однозначное число в пределах 1000	1	https://uchi.ru/catalog/math/3-klass/lesson-27869
53	Арифметические действия. Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата)	1	https://uchi.ru/teachers/groups/65093/subjects/1/course_programs/essons/27859
54	Арифметические действия. Проверка результата вычисления (обратное действие). Оценка	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/35/main/279367/

	полученного результата: достоверность/реальность, соответствие правилу/алгоритму.		
55	Арифметические действия. Проверка результата вычисления (применение алгоритма).	1	https://uchi.ru/teachers/groups/65093/subjects/1/course_programs/essons/27859
56	Арифметические действия. Проверка результата вычисления (использование калькулятора)	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/35/conspect/279362/
57	Арифметические действия. Переместительное свойство сложения, умножения при вычислениях	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/85/conspect/276630/
58	Арифметические действия. Сочетательное свойство сложения, умножения при вычислениях	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/08/main/210679/ https://videouroki.net/razrabotki/chietatiel-noie-svoistvo-umnozhieniia-1urok-3klass.html
59	Арифметические действия. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/13/start/214799/
60	Арифметические действия. Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками/без скобок), с вычислениями в пределах 1000	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/47/start/215388/
61	Арифметические действия. Однородные величины: сложение и вычитание.Умножение и деление величины на однозначное число.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/38/main/270539/
62	Арифметические действия. Равенство с неизвестным числом, записанным буквой. Решение уравнений способом подбора неизвестного. Буквенные выражения	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/46/main/276758/
63	Арифметические действия. Равенство с неизвестным числом, записанным буквой. Решение уравнений с неизвестным слагаемым	1	https://uchi.ru/teachers/groups/65093/subjects/1/course_programs/topic_id=1702
64	Арифметические действия. Равенство с неизвестным числом, записанным буквой. Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым, вычитаемым	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/87/start/273011/
65	Арифметические действия. Равенство с неизвестным числом, записанным буквой. Решение уравнений с неизвестным множителем, делимым, делителем	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/72/main/217159/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/72/main/217159/
66	Арифметические действия. Умножение и деление круглого числа на однозначное число	1	https://uchi.ru/teachers/groups/65093/subjects/1/course_programs/essons/27853
67	Арифметические действия. Деление трёхзначного числа на однозначное уголком	1	https://uchi.ru/teachers/groups/65093/subjects/1/course_programs/essons/292
68	Контрольная работа	1	http://www.eduportal44.ru/San-Les/DocLib8/%D0%9A%D0%9D%D0%9C%D1%8B%20%D0%BC

			D0%B0%D1%82%D0%B5%D0 BC%D0%B0%D1%82%D0%B8 D0%BA%D0%B0%201- 4%20%D0%BA%D0%BB%D0 0%D1%81%D1%81.pdf

ТЕКСТОВЫЕ ЗАДАЧИ (23 ч)

- Установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующ позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимани обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности.
- Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общен со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины самоорганизации.
- Привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлен организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирован ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к отношения.
- Использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрац детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решен проблемных ситуаций для обсуждения в классе.
- Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных и стимулирующих познавательную мотивацию школьников; дидактического театра, где полученн на уроке знания обыгрываются в театральных постановках; дискуссий, которые дают учащим возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работ парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми.
- Включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помога установлению доброжелательной атмосферы во время урока.
- Организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающи одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимн помощи.
- Инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализац ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст школьникам возможно приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленны работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудитори аргументирования и отстаивания своей точки зрения.
- Моделирование: составление и использование модели (рисунок, схема, таблица, диаграм краткая запись) на разных этапах решения задач.
- Учебный диалог: нахождение одной из трёх взаимосвязанных величин при решении задач (« движение», «на работу» и пр.).
- Работа в парах/группах. Решение задач с косвенной формулировкой условия, задач на делени остатком, задач, иллюстрирующих смысл умножения суммы на число; оформление разн способов решения задачи (например, приведение к единице, кратное сравнение); поиск в решений.
- Комментирование. Описание хода рассуждения для решения задачи: по вопросам, комментированием, составлением выражения.
- Упражнения на контроль и самоконтроль при решении задач. Анализ образцов записи решен задачи по действиям и с помощью числового выражения.
- Моделирование: восстановление хода решения задачи по числовому выражению или друг записи её решения. Сравнение задач. Формулирование полного и краткого ответа к задаче, анал возможности другого ответа или другого способа его получения.

▪ Практическая работа: нахождение доли величины. Сравнение долей одной величины.			
69	Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений (поиск другого способа решения), представление на модели	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/41/main/216260/
70	Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей: планирование хода решения задач, решение арифметическим способом	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/59/main/273170/
71	Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задач, решение арифметическим способом. Задачи в 3 действия	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/25/start/215419/
72	Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задач, решение арифметическим способом. Решение и составление задач в 3 действия	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/01/main/276728/
73	Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задач, решение арифметическим способом. Задачи на нахождение четвёртого пропорционального	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/59/main/216012/
74	Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей: анализ 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	1	https://infourok.ru/prezentaciya-p matematike-na-temu-zadachi-rascheti-klass-3217796.html
75	Текстовые задачи. Задачи на понимание смысла арифметических действий сложение и вычитание	1	https://uchi.ru/teachers/groups/65093/subjects/1/course_programs/essons/67335
76	Текстовые задачи. Задачи на понимание смысла арифметических действий умножение и деление	1	https://uchi.ru/teachers/groups/65093/subjects/1/course_programs/essons/67337
77	Текстовые задачи. Задачи на понимание смысла арифметического действия деление с остатком	1	https://uchi.ru/teachers/groups/65093/subjects/1/course_programs/essons/50253
78	Текстовые задачи. Задачи на понимание смысла арифметических действий. Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого	1	https://uchi.ru/teachers/groups/65093/subjects/1/course_programs/essons/67336
79	Текстовые задачи. Задачи на понимание отношений (больше/меньше на/в)	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/96/start/314990/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/38/main/215547/
80	Текстовые задачи. Задачи на понимание зависимостей (купля-продажа). Зависимости между величинами: цена, количество, стоимость	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/92/start/215326/
81	Текстовые задачи. Задачи на понимание зависимостей (расчёт времени)	1	https://shareslide.ru/matematika/zentatsiya-po-matematike-na-tem zadachi-88

82	Текстовые задачи. Задачи на понимание зависимостей (расчёт времени). Задачи на производительность	1	https://infourok.ru/zadachi-na-proizvoditelnost-truda-klass-1093868.html
83	Текстовые задачи. Задачи на понимание зависимостей (количества). Зависимости между величинами: масса одного предмета, количество предметов	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/94/start/215357/
84	Текстовые задачи. Задачи на разностное сравнение	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/95/main/215671/
85	Текстовые задачи. Задачи на кратное сравнение	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/36/main/215640/
86	Текстовые задачи. Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения	1	https://uchi.ru/teachers/groups/65093/subjects/1/course_programs/essons/91481
87	Текстовые задачи. Проверка решения и оценка полученного результата: достоверность, реалистичность, выбор верного решения.	1	https://uchi.ru/teachers/groups/65093/subjects/1/course_programs/essons/91481
88	Текстовые задачи. Доля величины: половина, четверть в практической ситуации, сравнение величин, выраженные долями.	1	https://uchi.ru/catalog/math/3-klass/lesson-27815
89	Текстовые задачи. Доля величины: сравнение долей одной величины	1	https://uchi.ru/catalog/math/3-klass/lesson-27815
90	Текстовые задачи. Доля величины: половина, четверть в практической ситуации. Задачи на нахождение доли от целого (доли величины), целого по его доле	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/02/main/216508/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/02/main/216508/
91	Контрольная работа	1	https://infourok.ru/kontrolnoizme elnie-materiali-po-matematike-i-klass-2354183.html

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ И ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ(20

- Установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующ позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимани обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности.
- Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общен со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины самоорганизации.
- Привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлен организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирова ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к н отношения.
- Использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрац детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решен проблемных ситуаций для обсуждения в классе.
- Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных и стимулирующих познавательную мотивацию школьников; дидактического театра, где полученн на уроке знания обыгрываются в театральных постановках; дискуссий, которые дают учащим возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работ парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми.

- Включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помога установлению доброжелательной атмосферы во время урока.
- Организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающи одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимн помощи.
- Инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализац ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст школьникам возможно приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерировани оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленны работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудитори аргументирования и отстаивания своей точки зрения.
- Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с изученными геометрически формами.
- Комментирование хода и результата поиска информации о площади и способах её нахождения.
- Формулирование и проверка истинности утверждений о значениях геометрических величин.
- Упражнение: графические и измерительные действия при построении прямоугольников, квадрат с заданными свойствами (длина стороны, значение периметра, площади); определение размер предметов на глаз с последующей проверкой — измерением.
- Пропедевтика исследовательской работы: сравнение фигур по площади, периметру, сравнен однородных величин.
- Нахождение площади прямоугольника, квадрата, составление числового равенства п вычислении площади прямоугольника (квадрата).
- Конструирование из бумаги геометрической фигуры с заданной длиной стороны (значени периметра, площади). Мысленное представление и экспериментальная проверка возможно конструирования заданной геометрической фигуры.
- Учебный диалог: соотношение между единицами площади, последовательность действий п переходе от одной единицы площади к другой.

92	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части)	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson 26/start/214954/
93	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Конструирование геометрических фигур (составление фигуры из частей). Конструирование прямоугольника из данных фигур (квадратов), деление прямоугольника, многоугольника на заданные части.	1	https://uchi.ru/teachers/groups/65 093/subjects/1/course_programs/ essons/55019
94	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей)	1	https://uchi.ru/teachers/groups/65 093/subjects/1/course_programs/ essons/48238
95	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей). Равносоставленные фигуры	1	https://uchi.ru/teachers/groups/65 093/subjects/1/course_programs/ essons/55002
96	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей). Повторение. Обобщение	1	https://uchi.ru/teachers/groups/65 093/subjects/1/course_programs/ essons/55012
97	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Периметр многоугольника	1	https://uchi.ru//teachers/cards/15 73

	(прямоугольника, квадрата): измерение, вычисление, запись равенства. Способы измерения длин.		
98	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства. Решение геометрических задач	1	https://uchi.ru/catalog/math/3-klass/lesson-61333
99	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства. Способы измерения площадей.	1	https://uchi.ru/catalog/math/3-klass/lesson-61333
100	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах. Площадь. Способы сравнения фигур по площади (наложение, сопоставление числовых значений)	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson71/main/216074/
101	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах. Единица площади — квадратный сантиметр	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson71/main/216074/
102	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Вычисление площади прямоугольника с заданными сторонами, запись равенства	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson98/start/270442/
103	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Вычисление площади прямоугольника с заданными сторонами, запись равенства. Нахождение площади прямоугольника разными способами	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson98/start/270442/
104	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Вычисление площади квадрата с заданными сторонами, запись равенства	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson98/start/270442/
105	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства. Решение задач на нахождение периметра и площади	1	https://uchi.ru/catalog/math/3-klass/lesson-40681
106	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства. Нахождение площади фигур, состоящих из 2-3 прямоугольников	1	https://uchi.ru/catalog/math/3-klass/lesson-61332
107	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства. Повторение. Обобщение	1	https://uchi.ru/catalog/math/3-klass/lesson-61335
108	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади	1	https://uchi.ru/catalog/math/3-klass/lesson-61331
109	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Решение геометрических задач	1	https://uchi.ru/catalog/math/3-klass/lesson-61334 https://uchi.ru/catalog/math/3-klass/lesson-61335

110	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Сравнение площадей фигур с помощью наложения	1	https://uchi.ru/catalog/math/3-klass/lesson-61331 https://uchi.ru/catalog/math/3-klass/chapter-13737/cards
111	Контрольная работа	1	https://www.prodlenka.org/metod heskie-razrabotki/305452-kontrolnaja-rabota-so-specifikaci po-matema

МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ (15 ч)

- Установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующ позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимани обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности.
- Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общен со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины самоорганизации.
- Привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлен организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирован ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к н отношения.
- Использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрац детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решен проблемных ситуаций для обсуждения в классе.
- Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных и стимулирующих познавательную мотивацию школьников; дидактического театра, где полученн на уроке знания обыгрываются в театральных постановках; дискуссий, которые дают учащим возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работ парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми.
- Включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помога установлению доброжелательной атмосферы во время урока.
- Организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающи одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимн помощи.
- Инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализац ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст школьникам возможно приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленны работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудитори аргументирования и отстаивания своей точки зрения.
- Работа в группах: подготовка суждения о взаимосвязи изучаемых математических понятий фактов окружающей действительности. Примеры ситуаций, которые целесообраз формулировать на языке математики, объяснять и доказывать математическими средства Оформление математической записи. Дифференцированное задание: составление утверждения основе информации, представленной в текстовой форме, использование связок « если …, то … «поэтому», «значит».
- Оформление результата вычисления по алгоритму. Использование математической терминолог для описания сюжетной ситуации, отношений и зависимостей.
- Практические работы по установлению последовательности событий, действий, сюжета, выбор проверке способа действия в предложенной ситуации для разрешения проблемы (или ответа вопрос).

- Моделирование предложенной ситуации, нахождение и представление в тексте или графичес всех найденных решений.
- Работа с алгоритмами: воспроизведение, восстановление, использование в общих и частн случаях алгоритмов устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножен деление), порядка действий в числовом выражении, нахождения периметра и площа прямоугольника. Работа с информацией: чтение, сравнение, интерпретация, использование решении данных, представленных в табличной форме (на диаграмме).
- Работа в парах/группах. Работа по заданному алгоритму. Установление соответствия меж разными способами представления информации (иллюстрация, текст, таблица). Дополнен таблиц сложения, умножения. Решение простейших комбинаторных и логических задач.
- Учебный диалог: символы, знаки, пиктограммы; их использование в повседневной жизни и математике.
- Составление правил работы с известными электронными средствами обучения (ЭФУ, тренажёр др.)
- Контроль и оценивание своей работы, её результата, формулирование выводов будущее.

112	Математическая информация. Классификация объектов по одному - двум признакам. Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное).	1	https://uchi.ru/catalog/math/3-klass/lesson-61327
113	Математическая информация. Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка	1	https://infourok.ru/prezentaciya-l uroku-istinnie-i-lozhnie-viskazivaniya-klass-2966860.htn
114	Математическая информация. Логические рассуждения (одно-двухшаговые) со связками «если …, то …», «поэтому», «значит», «все», «и», «некоторые», «каждый». Формулирование утверждения, вывода, правила.	1	https://infourok.ru/prezentaciya-l uroku-matematike-po-funkcionalnoj-gramotnosti-3-kla 4085060.html
115	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, режим работы),в предметах повседневной жизни (например, ярлык, этикетка).	1	https://uchi.ru/catalog/math/4-klass/lesson-1479
116	Математическая информация. Структурирование информации, представленной в графической форме (простейшие таблицы, схемы, столбчатые диаграммы) и текстовой форме; заполнение готовых форм данными, заполнение таблицы по образцу.	1	https://uchi.ru/catalog/math/4-klass/lesson-1479
117	Математическая информация. Работа с информацией: дополнение чертежа данными	1	https://www.youtube.com/watch =-lMB9Ca-2ZE
118	Математическая информация. Таблицы сложения и умножения: заполнение на основе результатов счёта	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson 91/main/216229/
119	Математическая информация. Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм)	1	https://uchi.ru//teachers/cards/22 65
120	Математическая информация. Алгоритмы	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson

	(правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление)		11/conspect/218333/ https://resh.edu.ru/subject/lesson 36/start/218675/ https://resh.edu.ru/subject/lesson 13/main/218369/
121	Математическая информация. Алгоритмы (правила) порядка действий в числовом выражении	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson 47/main/215392/
122	Математическая информация. Алгоритмы (правила) нахождения периметра и площади	1	https://uchi.ru/catalog/math/3-klass/chapter-5567
123	Математическая информация. Алгоритмы (правила) построения геометрических фигур	1	https://www.youtube.com/watch =92e6V9_Cl7Q https://www.youtube.com/watch =7BDHR-Q9B58
124	Математическая информация. Столбчатая диаграмма: чтение	1	https://uchi.ru/catalog/math/4-klass/lesson-1589
125	Математическая информация. Столбчатая диаграмма: использование данных для решения учебных и практических задач	1	https://uchi.ru/catalog/math/4-klass/lesson-1589
126	Математическая информация. Алгоритмы изучения материала, выполнения обучающих и текстовых заданий на доступных электронных средствах обучения (интерактивной доске, компьютере, других устройствах).	1	https://multiurok.ru/files/pamiatk pravila-raboty-za-kompiuterom.html

ПОВТОРЕНИЕ (10 ч)

- Установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующ позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимани обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности.
- Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общен со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины самоорганизации.
- Привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлен организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирова ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к н отношения.

127	Числа. Числа от 1 до 1000. Повторение	1	https://uchi.ru/catalog/math/3-klass/lesson-27792
128	Величины. Величины. Повторение	1	https://uchi.ru/teachers/groups/65 093/subjects/1/course_programs/ essons/40681
129	Арифметические действия. Числа от 1 до 1000. Сложение. Вычитание Повторение	1	https://uchi.ru/catalog/math/3-klass/chapter-5571
130	Арифметические действия. Числа от 1 до 1000. Умножение. Деление. Повторение	1	https://uchi.ru/catalog/math/3-klass/lesson-27864 https://uchi.ru/catalog/math/3-klass/lesson-27869
131	Арифметические действия. Деление с остатком. Повторение	1	https://uchi.ru/teachers/groups/65 093/subjects/1/course_programs/ essons/27862
132	Арифметические действия. Числовое выражение. Повторение	1	https://www.youtube.com/watch =x7RLF8bvle4

133	Текстовые задачи. Задачи в 2-3 действия. Повторение	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson 59/main/273170/ https://resh.edu.ru/subject/lesson 92/main/215330/
134	Итоговая контрольная работа	1	http://shool2s.ucoz.ru/uch_proce Demo_PA/Mat_3.pdf
135	Пространственные отношения и геометрические фигуры. Измерение площади. Повторение	1	https://uchi.ru/catalog/math/3-klass/chapter-5567
136	Математическая информация. Работа с информацией. Повторение	1	https://uchitelya.com/informatika 0805-prezentaciya-deystviya-s-informaciey-3-klass.html

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Математика (в 2 частях), 3 класс /Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»; Моро М. И., Волкова С. И.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. Моро М. И. и др. Математика. Рабочие программы. 1–4 классы.
2. Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С. В. Математика. Учебник. 1,2,3,4 кл. В 2 ч.
3. Моро М. И., Волкова С. И. Математика. Рабочая тетрадь. 1 кл. В 2 ч.
4. Волкова С. И. Математика. Проверочные работы. 1,2,3,4 класс.
5. Волкова С. И. Математика. Тесты. 1 класс.
6. Бантова М. А., Бельтюкова Г. В., Волкова С. И. и др. Математика. Методические рекомендации. 1 класс.
7. Волкова С. И. Математика. Контрольные работы. 1–4 классы.
8. Дмитриева О. И. и др. Поурочные разработки по математике: 2 класс. - М.: ВАКО
9. Ситникова Т.Н. Математика Контрольно-измерительные материалы: 2 класс - М: ВАКО
10. Бантова М. А., Бельтюкова Г. В., Волкова С. И. и др. Математика. Методические рекомендации. 4 класс.
11. Волкова С. И. Математика. Устные упражнения. 4 класс.
12. Волкова С. И. Математика. Контрольные работы. 1–4 классы.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Электронное приложение к учебнику «Математика», 1,2,3,4 класс (Диск CD-ROM), авторы С. И. Волкова, М. К. Антошин, Н. В. Сафонова.

Российский общеобразовательный Портал www.school.edu.ru

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов www.school-collection.edu.ru

Российская электронная школа https://resh.edu.ru/

Российская онлайн-платформа учи ру https://uchi.ru