

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Новоатъяловская средняя общеобразовательная школа»
ул. Школьная, д. 20, с. Новоатъялово, Ялуторовский район, Тюменская область, 627050
тел./факс 8 (34535) 34-1-60, e-mail: novoat_school@inbox.ru
ОКПО 45782046, ОГРН 1027201465741, ИНН/КПП 7228005312/720701001

РАССМОТРЕНА и ОДОБРЕНА:
на заседании методического совета
МАОУ «Новоатъяловская СОШ»
протокол № 6 от 30.06.2023

УТВЕРЖДЕНА:
приказом № 167-од от 15.08.2023
директор школы

Ф. Ф. Исхакова



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 1462473)

**Учебного предмета
«МАТЕМАТИКА»**

(для 1-4 классов)

НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Составитель РП: Кадырова Эльвира Фагимовна,
учитель начальных классов высшей квалификационной категории

2023 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по предмету «Математика» на уровне начального общего образования составлена на основе Требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте начального общего образования, а также Примерной программы воспитания.

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:

- 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.
- 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).
- Обеспечение математического развития младшего школьника - формирование способности к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения, математической речи; умение строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, вести поиск информации (примеров, оснований для упорядочения, вариантов и др.).
- 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:

- понимание математических отношений выступает средством познания закономерностей существования окружающего мира, 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.);
- математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);

— владение математическим языком, элементами алгоритмического мышления позволяет 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.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

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

ЗКЛАСС

Числа и величины

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

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

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

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

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

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

Арифметические действия

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

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

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

Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.

Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.

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

Однородные величины: сложение и вычитание.

Текстовые задачи

Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задачи,

решение арифметическим способом. Задачи на понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком), отношений (больше/меньше на/в), зависимостей (купля продажа, расчёт времени, количества), на сравнение (разностное, кратное). Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата.

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

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

Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.

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

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

Математическая информация

Классификация объектов по двум признакам.

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

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

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

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

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

Универсальные учебные действия

Универсальные познавательные учебные действия:

- сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры);
- выбирать приём вычисления, выполнения действия; конструировать геометрические фигуры;
- классифицировать объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) по выбранному признаку;
- прикидывать размеры фигуры, её элементов; понимать смысл зависимостей и математических отношений, описанных в задаче;
- различать и использовать разные приёмы и алгоритмы вычисления;
- выбирать метод решения (моделирование ситуации, перебор вариантов, использование алгоритма);
- соотносить начало, окончание, продолжительность события в практической ситуации; составлять ряд чисел (величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному правилу; моделировать предложенную практическую ситуацию;
- устанавливать последовательность событий, действий сюжета текстовой задачи.

Работа с информацией:

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

Универсальные коммуникативные учебные действия:

- использовать математическую терминологию для описания отношений и зависимостей;
- строить речевые высказывания для решения задач; составлять текстовую задачу;

- объяснять на примерах отношения «больше/меньше на ... », «больше/меньше в ... », «равно»; использовать математическую символику для составления числовых выражений;
- выбирать, осуществлять переход от одних единиц измерения величины к другим в соответствии с практической ситуацией;
- участвовать в обсуждении ошибок в ходе и результате выполнения вычисления.

Универсальные регулятивные учебные действия:

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

Совместная деятельность:

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

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

- осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека;
- развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;
- применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;
- осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;
- применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;

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

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

- оценивать свои успехи в изучении математики, намечать пути устранения трудностей;
- стремиться углублять свои математические знания и умения; пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения у обучающегося формируются следующие универсальные учебные действия.

Универсальные познавательные учебные действия:

1) Базовые логические действия:

- устанавливать связи и зависимости между математическими объектами (часть-целое; причина-следствие; протяжённость);
- применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение;
- приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного решения учебных и житейских задач;
- представлять текстовую задачу, её решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой.

2) Базовые исследовательские действия:

- проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;
- понимать и адекватно использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;
- применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов)

3) Работа с информацией:

- находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды;
- читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);
- представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;
- принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации.

Универсальные коммуникативные учебные действия:

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

Универсальные регулятивные учебные действия:

1) Самоорганизация:

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

2) Самоконтроль:

- осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности, объективно оценивать их;
 - выбирать и при необходимости корректировать способы действий;
- находить ошибки в своей работе, устанавливая 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

3КЛАСС

К концу обучения в 3 классе обучающийся научится:

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

— выполнять сложение и вычитание однородных величин, умножение и деление величины на однозначное число;

- решать задачи в одно, два действия: представлять текст задачи, планировать ход решения, записывать решение и ответ, анализировать решение (искать другой способ решения), оценивать ответ (устанавливать его реалистичность, проверять вычисления);
- конструировать прямоугольник из данных фигур (квадратов), делить прямоугольник, многоугольник на заданные части;
 - сравнивать фигуры по площади (наложение, сопоставление числовых значений);
- находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата), используя правило/алгоритм;
 - распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами: «все», «некоторые», «и», «каждый», «если..., то...»;
- формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно/двухшаговые), в том числе с использованием изученных связей;
- 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.

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы				
Раздел 1. Числа								
1.1.	Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых.	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.); Практическая работа: различение, называние и запись математических терминов, знаков; их использование на письме и в речи при формулировании вывода, объяснении ответа, ведении математических записей; Работа в парах/группах. Обнаружение и проверка общего свойства группы чисел, поиск уникальных свойств числа из группы чисел.;	Устный опрос; Письменный контроль;	http://school-collection.edu.ru/catalog/
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.); Практическая работа: различение, называние и запись математических терминов, знаков; их использование на письме и в речи при формулировании вывода, объяснении ответа, ведении математических записей.;	Устный опрос; Письменный контроль;	http://school-collection.edu.ru/catalog /
1.3.	Увеличение/уменьшение числа в несколько раз.	2	0	0		Упражнения: использование латинских букв для записи свойств арифметических действий, обозначения геометрических фигур; 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.;		
1.4.	Кратное сравнение чисел.	2	0	1		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;	http://school-collection.edu.ru/catalog /
1.5.	Свойства чисел.	2	1	0		Работа в парах/группах. Обнаружение и проверка общего свойства группы чисел, поиск уникальных свойств числа из группы чисел.;	Устный опрос; Письменный контроль;	http://school-collection.edu.ru/catalog /
						Упражнения: использование латинских букв для записи свойств арифметических действий, обозначения геометрических фигур.		

Итого по разделу		10						
Раздел 2. Величины								
2.1.	Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в».	1	0	0		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. Моделирование: использование предметной модели для иллюстрации зависимости между величинами (больше/меньше), хода выполнения арифметических действий с величинами (сложение, вычитание, увеличение/ уменьшение в несколько раз) в случаях, сводимых к устным вычислениям.; Комментирование. Представление значения величины в заданных единицах, комментирование перехода от одних единиц к другим (однородным).; 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; Письменный контроль;	http://school-collection.edu.ru/catalog/
2.2.	Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в».	1	0	0		Моделирование: использование предметной модели для иллюстрации зависимости между величинами (больше/меньше), хода выполнения арифметических действий с величинами (сложение, вычитание, увеличение/ уменьшение в несколько раз) в случаях, сводимых к устным вычислениям.; Комментирование. Представление значения величины в заданных единицах, комментирование перехода от одних единиц к другим (однородным).; 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; Письменный контроль;	http://school-collection.edu.ru/catalog/
2.3.	Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации.	1	0	0		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.	Устный опрос; Письменный контроль;	http://school-collection.edu.ru/catalog/
2.4.	Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/ медленнее на/в». Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.	2	0	1		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; Письменный контроль;	http://school-collection.edu.ru/catalog/

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).; 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; Письменный контроль;	http://school-collection.edu.ru/catalog/
2.6.	Площадь (единицы площади — квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр).	2	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; Моделирование: использование предметной модели для иллюстрации зависимости между величинами (больше/меньше), хода выполнения арифметических действий с величинами (сложение, вычитание, увеличение/ уменьшение в несколько раз) в случаях, сводимых к устным вычислениям.; Комментирование. Представление значения величины в заданных единицах, комментирование перехода от одних единиц к другим (однородным).; 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; Письменный контроль;	http://school-collection.edu.ru/catalog/
2.7.	Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.	1	0	1		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. Моделирование: использование предметной модели для иллюстрации зависимости между величинами (больше/меньше), хода выполнения арифметических действий с величинами (сложение, вычитание, увеличение/ уменьшение в несколько раз) в случаях, сводимых к устным вычислениям. 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; Письменный контроль;	http://school-collection.edu.ru/catalog/

2.8.	Соотношение «больше/ меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин.	1	1	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.; Моделирование: использование предметной модели для иллюстрации зависимости между величинами (больше/ меньше), хода выполнения арифметических действий с величинами (сложение, вычитание, увеличение/ уменьшение в несколько раз) в случаях, сводимых к устным вычислениям.; Комментирование. Представление значения величины в заданных единицах, комментирование перехода от одних единиц к другим (однородным).	Устный опрос; Письменный контроль;	http://school-collection.edu.ru/catalog/
Итого по разделу		10						
Раздел 3. Арифметические действия								
3.1.	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами).	4	0	0		Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений.; 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;	http://school-collection.edu.ru/catalog/
3.2.	Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1.	4	0	0		Прикидка результата выполнения действия; Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии.; Применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при конструирование числового выражения с заданным порядком выполнения действий. Сравнение числовых выражений без вычислений.; Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления.	Устный опрос; Письменный контроль;	http://school-collection.edu.ru/catalog/
3.3.	Взаимосвязь умножения и деления.	4	0	0		Проверка хода и результата выполнения действия; Дифференцированное задание: приведение примеров, иллюстрирующих смысл деления с остатком, интерпретацию результата деления в практической ситуации.;	Устный опрос; Письменный контроль;	http://school-collection.edu.ru/catalog/
3.4.	Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком.	4	0	1		Оформление математической записи: составление и проверка правильности математических утверждений относительно набора математических объектов (чисел, величин, числовых выражений, геометрических фигур).;	Устный опрос; Письменный контроль;	http://school-collection.edu.ru/catalog/
3.5.	Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 1000.	4	0	0		Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходе выполнения действий одной ступени (сложения-вычитания, умножения-деления).;	Устный опрос; Письменный контроль;	http://school-collection.edu.ru/catalog/
3.6.	Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие, применение алгоритма, использование калькулятора).	4	0	0		Моделирование: использование предметных моделей для объяснения способа (приёма) нахождения неизвестного компонента арифметического действия.; Упражнения: алгоритмы сложения и вычитания трёхзначных чисел, деления с остатком, установления порядка действий при нахождении значения числового выражения.	Устный опрос; Письменный контроль;	http://school-collection.edu.ru/catalog/

3.7.	Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.	3	0	0			Устный опрос; Письменный контроль;	http://school-collection.edu.ru/catalog/
3.8.	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.	3	0	0			Устный опрос; Письменный контроль;	http://school-collection.edu.ru/catalog/
3.9.	Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками/ без скобок), с вычислениями в пределах 1000.	4	0	0			Устный опрос; Письменный контроль;	http://school-collection.edu.ru/catalog/
3.10.	Однородные величины: сложение и вычитание.	3	0	0			Устный опрос; Письменный контроль;	http://school-collection.edu.ru/catalog/
3.11.	Равенство с неизвестным числом, записанным буквой.	4	0	0			Устный опрос; Письменный контроль;	http://school-collection.edu.ru/catalog/
3.12.	Умножение и деление круглого числа на однозначное число.	3	0	0			Устный опрос; Письменный контроль;	http://school-collection.edu.ru/catalog/
3.13.	Умножение суммы на число. Деление трёхзначного числа на однозначное уголком. Деление суммы на число.	4	1	0			Устный опрос; Письменный контроль;	http://school-collection.edu.ru/catalog/
Итого по разделу		48						
Раздел 4. Текстовые задачи								
4.1.	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задач, решение арифметическим способом.	6	0	0		<p>Моделирование: составление и использование модели (рисунок, схема, таблица, диаграмма, краткая запись) на разных этапах решения задачи.;</p> <p>Учебный диалог: нахождение одной из трёх взаимосвязанных величин при решении задач («на движение», «на работу» и пр.);</p> <p>Работа в парах/группах. Решение задач с косвенной формулировкой условия, задач на деление с остатком, задач, иллюстрирующих смысл умножения суммы на число; оформление разных способов решения задачи (например, приведение к единице, кратное сравнение); поиск всех решений.;</p>	Устный опрос; Письменный контроль;	http://school-collection.edu.ru/catalog/

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).	6	0	1		Работа в парах/группах. Решение задач с косвенной формулировкой условия, задач на деление с остатком, задач, иллюстрирующих смысл умножения суммы на число; оформление разных способов решения задачи (например, приведение к единице, кратное сравнение); поиск всех решений. Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Моделирование: восстановление хода решения задачи по числовому выражению или другой записи её решения. Сравнение задач. Формулирование полного и краткого ответа к задаче, анализ возможности другого ответа или другого способа его получения. Практическая работа: нахождение доли величины. Сравнение долей одной величины;	Устный опрос; Письменный контроль;	http://school-collection.edu.ru/catalog/
4.3.	Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата.	5	0	0		Комментирование. Описание хода рассуждения для решения задачи: по вопросам, с комментированием, составлением выражения.; Упражнения на контроль и самоконтроль при решении задач. Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового выражения.; Моделирование: восстановление хода решения задачи по числовому выражению или другой записи её решения. Сравнение задач. Формулирование полного и краткого ответа к задаче, анализ возможности другого ответа или другого способа его получения.; Практическая работа: нахождение доли величины. Сравнение долей одной величины;	Устный опрос; Письменный контроль;	http://school-collection.edu.ru/catalog/
4.4.	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации; сравнение долей одной величины	6	1	0		Упражнения на контроль и самоконтроль при решении задач. Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового выражения.; Моделирование: восстановление хода решения задачи по числовому выражению или другой записи её решения. Сравнение задач. Формулирование полного и краткого ответа к задаче, анализ возможности другого ответа или другого способа его получения.; Практическая работа: нахождение доли величины. Сравнение долей одной величины;	Устный опрос; Письменный контроль;	http://school-collection.edu.ru/catalog/
Итого по разделу		23						
Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры								

5.1.	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей).	4	0	0		<p>Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с изученными геометрическими формами.;</p> <p>Комментирование хода и результата поиска информации о площади и способах её нахождения. Формулирование и проверка истинности утверждений о значениях геометрических величин.;</p> <p>Пропедевтика исследовательской работы: сравнение фигур по площади, периметру, сравнение однородных величин.;</p> <p>Нахождение площади прямоугольника, квадрата, составление числового равенства при вычислении площади прямоугольника (квадрата).;</p> <p>Конструирование из бумаги геометрической фигуры с заданной длиной стороны (значением периметра, площади).</p> <p>Мысленное представление и экспериментальная проверка возможности конструирования заданной геометрической фигуры.</p> <p>Учебный диалог: соотношение между единицами площади, последовательность действий при переходе от одной единицы площади к другой;</p>	Устный опрос; Письменный контроль;	http://school-collection.edu.ru/catalog/
5.2.	Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.	4	0	1		<p>Пропедевтика исследовательской работы: сравнение фигур по площади, периметру, сравнение однородных величин.;</p> <p>Нахождение площади прямоугольника, квадрата, составление числового равенства при вычислении площади прямоугольника (квадрата).;</p> <p>Конструирование из бумаги геометрической фигуры с заданной длиной стороны (значением периметра, площади).</p> <p>Мысленное представление и экспериментальная проверка возможности конструирования заданной геометрической фигуры.;</p> <p>Учебный диалог: соотношение между единицами площади, последовательность действий при переходе от одной единицы площади к другой;</p>	Устный опрос; Письменный контроль;	http://school-collection.edu.ru/catalog/
5.3.	Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах.	4	0	0		<p>Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с изученными геометрическими формами.;</p> <p>Комментирование хода и результата поиска информации о площади и способах её нахождения. Формулирование и проверка истинности утверждений о значениях геометрических величин.;</p> <p>Упражнение: графические и измерительные действия при построении прямоугольников, квадратов с заданными свойствами (длина стороны, значение периметра, площади); определение размеров предметов на глаз с последующей проверкой — измерением.</p>	Устный опрос; Письменный контроль;	http://school-collection.edu.ru/catalog/

5.4.	Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства.	4	1	0		<p>Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с изученными геометрическими формами.;</p> <p>Комментирование хода и результата поиска информации о площади и способах её нахождения. Формулирование и проверка истинности утверждений о значениях геометрических величин.;</p> <p>Упражнение: графические и измерительные действия при построении прямоугольников, квадратов с заданными свойствами (длина стороны, значение периметра, площади); определение размеров предметов на глаз с последующей проверкой — измерением.;</p> <p>Пропедевтика исследовательской работы: сравнение фигур по площади, периметру, сравнение однородных величин.;</p> <p>Нахождение площади прямоугольника, квадрата, составление числового равенства при вычислении площади прямоугольника (квадрата).;</p> <p>Конструирование из бумаги геометрической фигуры с заданной длиной стороны (значением периметра, площади). Мысленное представление и экспериментальная проверка возможности конструирования заданной геометрической фигуры.;</p> <p>Учебный диалог: соотношение между единицами площади, последовательность действий при переходе от одной единицы площади к другой;</p>	Устный опрос; Письменный контроль;	http://school-collection.edu.ru/catalog/
5.5.	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения.	4	0	1		<p>Нахождение площади прямоугольника, квадрата, составление числового равенства при вычислении площади прямоугольника (квадрата).;</p> <p>Конструирование из бумаги геометрической фигуры с заданной длиной стороны (значением периметра, площади). Мысленное представление и экспериментальная проверка возможности конструирования заданной геометрической фигуры.;</p> <p>Учебный диалог: соотношение между единицами площади, последовательность действий при переходе от одной единицы площади к другой;</p>	Устный опрос; Письменный контроль;	http://school-collection.edu.ru/catalog/
Итого по разделу		20						
Раздел 6. Математическая информация								
6.1.	Классификация объектов по двум признакам.	1	0	0		<p>Работа в группах: подготовка суждения о взаимосвязи изучаемых математических понятий и фактов окружающей действительности. Примеры ситуаций, которые целесообразно формулировать на языке математики, объяснять и доказывать математическими средствами.;</p> <p>Оформление математической записи. Дифференцированное задание: составление утверждения на основе информации, представленной в текстовой форме, использование связок «</p>	Устный опрос; Письменный контроль;	http://school-collection.edu.ru/catalog/

6.2.	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Логические рассуждения со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит».	2	0	0		<p>если ..., то ...», «поэтому», «значит»;</p> <p>Оформление результата вычисления по алгоритму;</p> <p>Использование математической терминологии для описания сюжетной ситуации, отношений и зависимостей;</p> <p>Практические работы по установлению последовательности событий, действий, сюжета, выбору и проверке способа действия в предложенной ситуации для разрешения проблемы (или ответа на вопрос);</p> <p>Моделирование предложенной ситуации, нахождение и представление в тексте или графически всех найденных решений;</p> <p>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;</p> <p>Работа с информацией: чтение, сравнение, интерпретация, использование в решении данных, представленных в табличной форме (на диаграмме);</p> <p>Работа в парах/группах. Работа по заданному алгоритму.</p> <p>Установление соответствия между разными способами представления информации (иллюстрация, текст, таблица).</p> <p>Дополнение таблиц сложения, умножения. Решение простейших комбинаторных и логических задач;</p> <p>Учебный диалог: символы, знаки, пиктограммы; их использование в повседневной жизни и в математике;</p> <p>Составление правил работы с известными электронными средствами обучения (ЭФУ, тренажёры и др.);</p>	Устный опрос; Письменный контроль;	http://school-collection.edu.ru/catalog/
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	2	0	0			Устный опрос; Письменный контроль;	http://school-collection.edu.ru/catalog/
6.4.	Таблицы сложения и умножения: заполнение на основе результатов счёта.	2	0	0			Устный опрос;	http://school-collection.edu.ru/catalog/
6.5.	Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм).	2	0	0			Устный опрос;	http://school-collection.edu.ru/catalog/
6.6.	Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление), порядка действий в числовом выражении, нахождения периметра и площади, построения геометрических фигур.	2	0	0			Письменный контроль;	http://school-collection.edu.ru/catalog/
6.7.	Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач.	2	0	1			Письменный контроль;	http://school-collection.edu.ru/catalog/
6.8.	Алгоритмы изучения материала, выполнения заданий на доступных электронных средствах обучения.	2	1	0			Устный опрос;	http://school-collection.edu.ru/catalog/
Итого по разделу:		15						
Резервное время		10						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	6	8				

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО ПРЕДМЕТУ 3 класс

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

	план	факт							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1	1 неделя		Числа в пределах 1000: чтение, запись	1	http://bi2o2t.ru/training/sub	Распознавать числа, выражения, количества и формы.	Чтение, запись и сравнение трёхзначных чисел. Представление трёхзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых		
2			Числа в пределах 1000: сравнение	1	https://www.soloveycenter.pro/				
3			Числа в пределах 1000: представление в виде суммы разрядных слагаемых	1	https://uchi.ru				
4			Числа в пределах 1000: представление в виде суммы разрядных слагаемых. Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе	1	-Российская электронная школа (resh.edu.ru)				
5	2 неделя		Равенства и неравенства: чтение, составление	1	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2015/06/06/vernye-i-nevernye-ravenstva-i-neravenstva				Методические рекомендации (18) с. 10
6			Равенства и неравенства: установление истинности (верное/неверное)	1	https://www.klass39.ru/klassnyeresursy/				
7			Увеличение числа в несколько раз	1	https://onlinetestpad.com/ru/tests				
8			Уменьшение числа в несколько раз	1	http://bi2o2t.ru/training/sub	Производить алгоритмические операции +, -, ×, ÷, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел. Производить простые алгебраические процедуры.	Письменное и устное умножение, деление на однозначное число в пределах 100; деление с остатком		
9	3 неделя		Кратное сравнение чисел	1	https://www.soloveycenter.pro/				
10			Свойства чисел	1	https://uchi.ru				Методические рекомендации (19) с. 10
11			Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в»	1	-Российская электронная школа (resh.edu.ru)	Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математические понятия	Использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр,		

№ уро ка	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
12			Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в»	1	2 класс ч.1 с. 31	и операции.	дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм), времени (минута, час, секунда), стоимости (копейка, рубль). Определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время; выполнять прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события	Методические рекомендации (20) с. 10
13	4 неделя		Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации	1	https://www.klass39.ru/klassnyeresursy/			
14			Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/медленнее на/в»	1	4 класс Ч. 1, с. 36			Методические рекомендации (21) с. 11
15			Входная контрольная работа.	1			Преобразовывать одни единицы величины длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм), времени (минута, час, секунда), стоимости (копейка, рубль) в другие Сравнивать величины длины, площади, массы, времени, стоимости,	

№ уро ка	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
							устанавливая между ними соотношение «больше/меньше на/в»	
16			Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1	https://www.soloveycenter.pro/	Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математические понятия и операции.	Определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время; выполнять прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события	
17	5 неделя		Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи	1	https://uchi.ru		Использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм), времени (минута, час, секунда), стоимости (копейка, рубль) Определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время; выполнять прикидку и оценку результата	Методические рекомендации (22) с. 11

№ уро ка	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
							измерений; определять продолжительность события Преобразовывать одни единицы величины длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм), времени (минута, час, секунда), стоимости (копейка, рубль) в другие Сравнивать величины длины, площади, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше/меньше на/в»	
18			Площадь (единицы площади — квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр)	1	http://bi2o2t.ru/training/sub	Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математические понятия и операции.	Сравнивать величины длины, площади, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше/меньше на/в»	
19			Соотношение «больше/меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин	1	https://www.soloveycenter.pro/		устанавливая между ними соотношение «больше/меньше на/в»	
20			Соотношение «больше/меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин. Доли	1	https://uchi.ru	Распознавать числа, выражения, количества и формы.	Доли величины (половина, четверть) и их использование при решении задач	

№ уро ка	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
			величины (половина, четверть) и их использование при решении задач					
21	6 неделя		Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Сложение и вычитание. Приёмы устных вычислений. Разные способы вычислений. Проверка вычислений	1	-Российская электронная школа (resh.edu.ru)	Производить алгоритмические операции $+$, $-$, \times , \div , или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел. Производить простые алгебраические процедуры.	Устное и письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Сложение и вычитание чисел с использованием записи «в столбик»	
22			Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Умножение числа 2 и на 2. Деление на 2	1	Выполнять арифметические действия: умножение и деление на однозначное число (в пределах 100 – устно и письменно)	Производить алгоритмические операции $+$, $-$, \times , \div , или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел. Производить простые алгебраические процедуры.	Устное и письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Сложение и вычитание чисел с использованием записи «в столбик»	
23			Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Умножение числа 3 и на 3. Деление на 3	1	http://bi2o2t.ru/training/sub	Производить алгоритмические операции $+$, $-$, \times , \div , или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел. Производить простые алгебраические процедуры.	Устное и письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Сложение и вычитание чисел с использованием записи «в столбик»	

№ уро ка	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
24			Умножение числа 4 и на 4. Деление на 4	1	https://www.soloveycenter.pro/	Производить алгоритмические операции $+$, $-$, \times , \div , или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел. Производить простые алгебраические процедуры.	Устное и письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Сложение и вычитание чисел с использованием записи «в столбик»	
25	7 неделя		Умножение числа 4 и на 4. Деление на 4	1	https://uchi.ru	Производить алгоритмические операции $+$, $-$, \times , \div , или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел. Производить простые алгебраические процедуры.	Устное и письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Сложение и вычитание чисел с использованием записи «в столбик»	
26			Умножение числа 6 и на 6. Деление на 6	1	-Российская электронная школа (resh.edu.ru)	Производить алгоритмические операции $+$, $-$, \times , \div , или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел. Производить простые алгебраические процедуры.	Устное и письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Сложение и вычитание чисел с использованием записи «в столбик»	
27			Умножение числа 7 и на 7. Деление на 7	1	https://www.uchportal.ru/load/47	Производить алгоритмические операции $+$, $-$, \times , \div , или	Устное и письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000.	

№ уро ка	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
						их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел. Производить простые алгебраические процедуры.	Сложение и вычитание чисел с использованием записи «в столбик»	
28			Умножение числа 8 и на 8. Деление на 8	1		Производить алгоритмические операции $+$, $-$, \times , \div , или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел. Производить простые алгебраические процедуры.	Устное и письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Сложение и вычитание чисел с использованием записи «в столбик»	
29	8 неделя		Умножение числа 9 и на 9. Деление на 9	1	http://bi2o2t.ru/training/sub	Производить алгоритмические операции $+$, $-$, \times , \div , или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел. Производить простые алгебраические процедуры.	Устное и письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Сложение и вычитание чисел с использованием записи «в столбик»	
30			Контрольная работа.	1		Производить алгоритмические операции $+$, $-$, \times , \div , или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных	Устное и письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Сложение и вычитание чисел с использованием записи	

№ уро к а	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
						дробей и целых чисел. Производить простые алгебраические процедуры.	«в столбик»	
31			Приёмы умножения и деления для случаев вида $30 \cdot 2$, $2 \cdot 30$, $60 : 3$	1	https://uchi.ru	Производить алгоритмические операции $+$, $-$, \times , \div , или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел. Производить простые алгебраические процедуры.	Устное и письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Сложение и вычитание чисел с использованием записи «в столбик»	
32			Приём деления для случаев вида $60 : 20$	1	-Российская электронная школа (resh.edu.ru)	Производить алгоритмические операции $+$, $-$, \times , \div , или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел. Производить простые алгебраические процедуры.	Устное и письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Сложение и вычитание чисел с использованием записи «в столбик»	
33	9 неделя		Умножение суммы на число	1	http://bi2o2t.ru/training/sub	Производить алгоритмические операции $+$, $-$, \times , \div , или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел. Производить простые алгебраические	Устное и письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Сложение и вычитание чисел с использованием записи «в столбик»	

№ уро ка	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
						процедуры.		
34			Приёмы умножения для случаев вида $23 \cdot 4$, $4 \cdot 23$	1	https://www.soloveycenter.pro/	Производить алгоритмические операции $+$, $-$, \times , \div , или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел. Производить простые алгебраические процедуры.	Устное и письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Сложение и вычитание чисел с использованием записи «в столбик»	
35			Деление суммы на число	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 3 класс	Производить алгоритмические операции $+$, $-$, \times , \div , или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел. Производить простые алгебраические процедуры.	Устное и письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Сложение и вычитание чисел с использованием записи «в столбик»	
36			Прием деления для случаев вида $87 : 29$, $66 : 22$	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 3 класс	Производить алгоритмические операции $+$, $-$, \times , \div , или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел. Производить простые алгебраические процедуры.	Устное и письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Сложение и вычитание чисел с использованием записи «в столбик»	
37	10 неделя		Деление с остатком	1	Электронное приложение к	Производить	Письменное и устное	

№ уро ка	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания	
	план	факт							
					учебнику "Математика" 3 класс				
38			Приемы нахождения частного и остатка	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 3 класс	алгоритмические операции $+$, $-$, \times , \div , или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел. Производить простые алгебраические процедуры	умножение, деление на однозначное число в пределах 100; деление с остатком		
39		Деление меньшего числа на большее	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 3 класс					
40		Проверка деления с остатком	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 3 класс					
41	11 неделя		Алгоритм письменного сложения	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 3 класс	Производить алгоритмические операции $+$, $-$, \times , \div , или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел. Производить простые алгебраические процедуры.	Выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в пределах 100 – устно, в пределах 1000 – письменно)		
42		Алгоритм письменного вычитания	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 3 класс					
43		Действия с числами 0 и 1. Умножение на 1	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 3 класс			Выполнение действий с числами 0 и 1		
44		Действия с числами 0 и 1. Умножение на 0	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 3 класс			Выполнение действий с числами 0 и 1		
45	12 неделя		Действия с числами 0 и 1. Деление вида $a : a$, $0 : a$	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 3 класс			Выполнение действий с числами 0 и 1	
46			Взаимосвязь умножения и деления	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 3 класс			Взаимосвязь компонентов и результатов действий умножения и деления	
47			Взаимосвязь умножения и деления. Проверка умножения с	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 3 класс			Взаимосвязь компонентов и	

№ уро ка	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания	
	план	факт							
			помощью деления		класс		результатов действий умножения и деления		
48			Проверка деления с помощью умножения	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 3 класс		Взаимосвязь компонентов и результатов действий умножения и деления		
49	13 неделя		Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком. Прием письменного умножения на однозначное число	1		Производить алгоритмические операции +, -, ×, ÷, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дроби и целых чисел.	Устное и письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Сложение и вычитание чисел с использованием записи «в столбик»		
50			Прием письменного деления на однозначное число	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 3 класс				
51			Письменное умножения на однозначное число в пределах 1000	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 3 класс	Производить простые алгебраические процедуры.			
52			Письменное деление на однозначное число в пределах 1000	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 3 класс				
53	14 неделя		Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата)	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 3 класс	Производить алгоритмические операции +, -, ×, ÷, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дроби и целых чисел.	Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора		
54			Проверка результата вычисления (обратное действие)	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 3 класс				
55			Проверка результата вычисления (применение алгоритма)	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 3 класс				
56			Проверка результата вычисления (использование калькулятора)	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 3 класс				
57	15		Переместительное свойство.	1	2 класс ч. 1 2 класс ч. 1с 76	Производить простые алгебраические	Переместительное и	Методические	

	неделя		Сочетательное свойство сложения, умножения при вычислениях				
--	--------	--	--	--	--	--	--

№ уро ка	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
			сложения, умножения при вычислениях			процедуры.	сочетательные свойства сложения, умножения	рекомендации (23) с. 12
58			Контрольная работа.	1			Взаимосвязь компонентов и результатов действий умножения и деления	
59			Нахождение неизвестного компонента арифметического действия	1		Производить алгоритмические операции +, -, ×, ÷, или их комбинацию с использованием чисел,	Нахождение значения числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками / без скобок), в пределах 1000 Установление порядка выполнения действий в числовом выражении.	Методические рекомендации (24) с. 12
60			Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками/без скобок), с вычислениями в пределах 1000	1				

61	16 неделя		Однородные величины: сложение и вычитание	1	//infourok.ru/prezentaciya-slozhenie-i-vichitanie-velichin-klass-1212199.html	долей, десятичных дробей и целых чисел. Производить простые алгебраические процедуры.	Устное и письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Сложение и вычитание чисел с использованием записи «в столбик» Взаимосвязь компонентов и результатов действий умножения и деления Письменное и устное умножение, деление на однозначное число в пределах 100; деление с остатком	Методические рекомендации (25) с. 13
----	--------------	--	---	---	--	--	---	--------------------------------------

№ уро ка	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
							Устное и письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Сложение и вычитание чисел с использованием записи «в столбик»	
62			Равенство с неизвестным числом, записанным буквой. Решение уравнений способом подбора неизвестного. Буквенные выражения	1		Производить алгоритмические операции +, −, ×, ÷, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел. Производить простые алгебраические процедуры.	Устное и письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Сложение и вычитание чисел с использованием записи «в столбик»	
63			Равенство с неизвестным числом, записанным буквой. Решение уравнений с неизвестным слагаемым	1			Устное и письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Сложение и вычитание чисел с использованием записи «в столбик»	
64			Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым, вычитаемым	1			Устное и письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Сложение и вычитание чисел с использованием записи «в столбик»	
65	17 неделя		Решение уравнений с неизвестным множителем	1			Взаимосвязь компонентов и результатов действий умножения и деления	
66			Решение уравнений с неизвестным делимым, делителем	1			Письменное и устное умножение, деление на однозначное число в пределах 100; деление с остатком Устное и письменное	

№ уро ка	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
							сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Сложение и вычитание чисел с использованием записи «в столбик»	
67			Умножение и деление круглого числа на однозначное число	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 3 класс		Письменное и устное умножение, деление на однозначное число в пределах 100; деление с остатком	
68			Деление трёхзначного числа на однозначное уголком	1			Письменное и устное умножение, деление на однозначное число в пределах 100; деление с остатком	
69	18 неделя		Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 3 класс			
70			Работа с текстовой задачей: планирование хода решения задач, решение арифметическим способом	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 3 класс			
71			Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задач, решение арифметическим способом. Задачи в 3 действия	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 3 класс	Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математические понятия и операции.	Решение арифметическим способом текстовых задач в два-три действия	
72			Решение и составление задач в 3 действия	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 3 класс		Решение арифметическим способом текстовых	

№ уро ка	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
73	19 неделя		Задачи на нахождение четвёртого пропорционального	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 3 класс		задач в два-три действия	
74			Задачи, связанные с повседневной жизнью. Задачи- расчёты. Оценка реалистичности ответа, проверка вычислений	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 3 класс			
75			Задачи на понимание смысла арифметических действий сложение и вычитание	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 3 класс		Решение арифметическим способом текстовых задач в два-три действия	
76			Задачи на понимание смысла арифметических действий умножение и деление	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 3 класс			
77	20 неделя		Задачи на понимание смысла арифметического действия деление с остатком	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 3 класс			
78			Задачи на понимание смысла арифметических действий. Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 3 класс			
79			Задачи на понимание отношений (больше/меньше на/в)	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 3 класс		Решение арифметическим способом текстовых задач в два-три действия	
80			Закрепление изученного.	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 3 класс			
81	21 неделя		Задачи на понимание зависимостей (купля-продажа). Зависимости между величинами: цена, количество, стоимость	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 3 класс			
82			Задачи на понимание зависимостей (расчёт времени)	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 3			

№ уро ка	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
					класс			
83			Задачи на понимание зависимостей (расчёт времени). Задачи на производительность	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 3 класс			
84			Задачи на понимание зависимостей (количества). Зависимости между величинами: масса одного предмета, количество предметов	1	http://bi2o2t.ru/training/sub			
85	22 неделя		Задачи на на разностное сравнение	1	https://www.soloveycenter.pro/	Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математические понятия и операции.	Решение арифметическим способом текстовых задач в два-три действия	
86		Задачи на на кратное сравнение	1	https://uchi.ru				
87		Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения	1	-Российская электронная школа (resh.edu.ru)				
88		Проверка решения и оценка полученного результата	1	https://www.uchportal.ru/load/47				
89	23 неделя		Доля величины: половина, четверть в практической ситуации	1	https://www.klass39.ru/klassnyere/sursy/			
90			Доля величины: половина, четверть в практической ситуации. Задачи на нахождение доли от целого	1	https://onlinetestpad.com/ru/tes ts	Распознавать математически эквивалентные объекты (например, доли, десятичные дроби и проценты; простые геометрические фигуры в разных положениях).	Решение арифметическим способом текстовых задач в два-три действия	
91			Доля величины: половина, четверть в практической ситуации. Задачи на нахождение целого по его доле	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 3 класс	Распознавать числа, выражения, количества и	Решение арифметическим способом текстовых задач в два-три действия	

№ уро ка	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания		
	план	факт								
						формы				
92			Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части)	1	http://bi2o2t.ru/training/sub	Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математические понятия и операции.	Задачи на конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигур)	Методические рекомендации (26) с. 14		
93	24 неделя		Конструирование геометрических фигур (составление фигуры из частей)	1	https://www.soloveycenter.pro/					
94			Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей)	1	https://uchi.ru					
95			Равносоставленные фигуры	1	-Российская электронная школа (resh.edu.ru)					
96			Повторение. Обобщение	1	https://www.uchportal.ru/load/47					
97	25 неделя		Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства	1	https://www.klass39.ru/klassnyere sursy/					
98			Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства. Повторение. Обобщение.	1	https://onlinetestpad.com/ru/tes ts					
99			Контрольная работа.	1					Вычисление периметра и площади прямоугольника (квадрата) на основе измерения длин сторон	Методические рекомендации (27) с. 14

№ уро ка	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
100			Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах. Площадь. Способы сравнения фигур по площади	1	2 класс ч. 1 с. 42	Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математические понятия и операции.	Вычисление периметра и площади прямоугольника (квадрата) на основе измерения длин сторон Измерение площади: сравнение площадей фигур с помощью наложения; вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами; изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади.	
101	26 неделя		Единица площади — квадратный сантиметр	1	http://bi2o2t.ru/training/sub			
102			Вычисление площади прямоугольника с заданными сторонами, запись равенства	1	https://www.soloveycenter.pro/			
103			Вычисление площади прямоугольника с заданными сторонами, запись равенства. Нахождение площади прямоугольника разными способами	1	https://uchi.ru			
104			Вычисление площади квадрата с заданными сторонами, запись равенства	1	-Российская электронная школа (resh.edu.ru)			
105	27 неделя		Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства. Решение задач на нахождение периметра и площади	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 3 класс			
106			Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства. Нахождение площади фигур, состоящих из 2-3 прямоугольников	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 3 класс			

№ уро ка	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
107			Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства. Повторение. Обобщение	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 3 класс			
108			Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 3 класс			
109	28 неделя		Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Решение геометрических задач	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 3 класс			
110			Сравнение площадей фигур с помощью наложения	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 3 класс	Производить алгоритмические операции $+$, $-$, \times , \div , или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел. Производить простые алгебраические процедуры.		
111			Сравнение площадей фигур с помощью наложения. Решение геометрических задач	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 3 класс	Производить алгоритмические операции $+$, $-$, \times , \div , или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел. Производить простые алгебраические процедуры.		
112			Классификация объектов по двум признакам	1	https://znanio.ru/media/prezentatsiya_k_uroku_matematiki_po teme_klassifikatsiya_geometricheskikh_figur_mnogogrannik_i_elementy_3_klass-176577		Классификация объектов по двум и более признакам	Методические рекомендации (28) с. 14
113	29 неделя		Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 3 класс		Распознавание верных (истинных) и неверных (ложных)	

№ уро ка	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
							высказываний. Конструирование и проверка истинности высказываний	
114			Логические рассуждения со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит»	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 3 класс		Использование логических рассуждений с использованием связок «если., то...», «поэтому», «значит»	
115			Работа с информацией: извлечение и использование для выполнения заданий информации, представленной в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание уроков, движения автобусов, поездов)	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 3 класс	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, поездов)	
116			Работа с информацией: весение данных в таблицу	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 3 класс		Внесение данных в таблицу, дополнение чертежа данными	
117	30 неделя		Работа с информацией: дополнение чертежа данными	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 3 класс			
118			Таблицы сложения и умножения: заполнение на основе результатов счёта	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 3 класс			

№ уро ка	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
119			Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм)	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 3 класс			
120			Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение вычитание, умножение, деление)	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 3 класс			
121	31 неделя		Алгоритмы (правила) порядка действий в числовом выражении	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 3 класс	Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математические понятия и операции.		
122			Алгоритмы (правила) нахождения периметра и площади	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 3 класс		Внесение данных в таблицу, дополнение чертежа данными	
123			Алгоритмы (правила) построения геометрических фигур	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 3 класс			
124			Столбчатая диаграмма: чтение	1	https://znanio.ru/media/prezentatsiya_k_uroku_matematiki_po teme_klassifikatsiya_geometricheskih_figur_mnogogrannik_i_ego_elementy_3_klass-176577	Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математические понятия и операции.	Внесение данных в таблицу, дополнение моделей (схем, изображений) числовыми данными Извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в простейших таблицах (таблицы сложения, умножения, график	Методические рекомендации (29) с. 15
125	32 неделя		Столбчатая диаграмма: использование данных для решения учебных и практических задач	1	https://znanio.ru/media/prezentatsiya_k_uroku_matematiki_po teme_klassifikatsiya_geometricheskih_figur_mnogogrannik_i_ego_elementy_3_klass-176577			Методические рекомендации (29) с. 15
126			Алгоритмы изучения материала, выполнения заданий на доступных электронных средствах обучения	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 3 класс			

№ уро ка	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
							дежурств, дневник наблюдений и пр.)	
127			Промежуточная аттестация.	1		Распознавать числа, выражения, количества и формы.	Чтение, запись и сравнение трёхзначных чисел. Представление трёхзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых	
128			Резерв. . Числа. Числа от 1 до 1000. Повторение. Величины. Повторение	1	https://www.soloveycenter.pro/	Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математические понятия и операции.	Доли величины (половина, четверть) и их использование при решении задач Единица времени – секунда. Измерение времени с помощью цифровых/стрелочных часов. Соотношение: начало, окончание, продолжительность события. Перевод единиц на основе изученных соотношений Измерение длины. Единицы длины – миллиметр, километр; соотношения между миллиметром, метром, дециметром и сантиметром, между метром и километром. Перевод единиц на основе изученных	

№ уро ка	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
							<p>соотношений</p> <p>Измерение площадей. Единицы площади: квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр</p> <p>Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора</p> <p>Сравнение предметов и объектов на основе измерения величин: установление соотношения «больше/меньше на/в»</p> <p>Сравнение предметов по массе. Единица массы – грамм; соотношение между килограммом и граммом. Установление соотношения «тяжелее/легче на/в». Перевод единиц на основе изученных соотношений</p>	

№ уро ка	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
							Сравнение предметов по стоимости: установление соотношения «дороже/дешевле на/в». Соотношение: цена, количество, стоимость	
129	33 неделя		Резерв. Арифметические действия. Числа от 1 до 1000. Сложение. Вычитание Повторение	1	http://bi2o2t.ru/training/sub	Производить алгоритмические операции +, −, ×, ÷, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел. Производить простые алгебраические процедуры.	Переместительное и сочетательное свойства сложения, умножения Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора Устное и письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Сложение и вычитание чисел с использованием записи «в столбик»	
130			Резерв. Арифметические действия. Числа от 1 до 1000. Умножение. Деление. Повторение	1	https://www.soloveycenter.pro/		Взаимосвязь компонентов и результатов действий умножения и деления Выполнение действий с числами 0 и 1 Переместительное и сочетательное свойства сложения, умножения Письменное и устное умножение, деление на	

№ уро ка	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
							однозначное число в пределах 100; деление с остатком Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора Увеличение и уменьшение числа в несколько раз; кратное сравнение чисел	
131			Резерв. Арифметические действия. Деление с остатком. Повторение	1	Электронное приложение к учебнику "Математика" 3 класс		Письменное и устное умножение, деление на однозначное число в пределах 100; деление со статком	
132			Резерв. Арифметические действия. Числовое выражение. Повторение	1	https://uchi.ru	Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математические понятия и операции.	Нахождение значения числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками / без скобок), в пределах 1000 Установление порядка выполнения действий в числовом выражении.	
133	34 неделя		Резерв. Текстовые задачи. Задачи в 2-3 действия. Повторение	1	https://uchi.ru	Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математические понятия и операции.	Решение арифметическим способом текстовых задач в два-три действия	
134			Резерв. Текстовые задачи. Задачи на зависимости. Повторение	1	https://uchi.ru		Решение арифметическим способом текстовых	

№ уро ка	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	ЦОР	Контроль (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания
	план	факт						
							задач в два-три действия	
135			Резерв. Пространственные отношения и геометрические фигуры. Измерение площади. Повторение	1	https://uchi.ru	<p>Распознавать математически эквивалентные объекты (простые геометрические фигуры в разных положениях).</p> <p>Распознавать числа, выражения, количества и формы.</p>	<p>Вычисление периметра и площади прямоугольника (квадрата) на основе измерения длин сторон. Задачи на конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигур).</p> <p>Измерение площади: сравнение площадей фигур с помощью наложения; вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами; изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади</p>	
136			Резерв. Математическая информация. Работа с информацией. Повторение	1	https://uchi.ru	<p>Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математические понятия и операции.</p>	<p>Внесение данных в таблицу, дополнение чертежа данными. Извлечение и использование для выполнения заданий информации,</p>	

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Математика (в 2 частях), 3 класс /Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. Моро М. И. и др. Математика. Рабочие программы. 1–4 классы. Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С. В. Математика. Учебник. 3 кл. В 2 ч. Ч. 1
2. Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С. В. Математика. Учебник. 3 кл. В 2 ч. Ч. 2 Волкова С. И. Математика. Проверочные работы. 3 класс.
3. Бантова М. А., Бельтюкова Г. В., Волкова С. И. и др. Математика. Методические рекомендации. 3 класс.
4. Волкова С. И. Математика. Устные упражнения. 3 класс.
5. Волкова С. И. Математика. Контрольные работы. 1–4 классы.
- 6.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

1 – 4 КЛАСС

1. Издательства «Просвещение» www.prosv.ru (раздел «Школа России www.schoolrussia.ru) Федерация Интернет-образования, сетевое объединение методистов www.som.fio.ru Российская версия международного проекта Сеть творческих учителей it-n.ru Российский общеобразовательный Портал www.school.edu.ru
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов www.school-collection.edu.ru Российская электронная школа <https://resh.edu.ru/>
3. Российская онлайн-платформа учи ру <https://uchi.ru/>
4. Электронное приложение к учебнику «Математика», 1 – 4 класс (Диск CD), авторы С.И Волкова,
5. С.П.Максимова
6. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (или по адресу: <http://school-collection.edu.ru>)
7. Российская электронная школа.

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

1. Классная доска с набором приспособлений для крепления таблиц.
2. . Магнитная доска.
3. Интерактивная доска.
4. Мультимедийный компьютер.
5. МФУ.

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

1. Набор предметных картинок.
2. Магнитная доска.
3. Таблицы и схемы.
4. Демонстрационная оцифрованная линейка.
5. Демонстрационный чертёжный угольник.
6. Демонстрационный циркуль.