

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

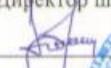
Министерство образования и науки Республики Башкортостан

Администрация МР Янаульский район

МБОУ ООШ с. Истяк

РАССМОТREНО
Директор школы

Габдуллин Р.Я.
Протокол №1
от "30" 08 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор школы

Габдуллин Р.Я.
Приказ №80
от "30" 08 2022 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
(ID 4104013)
учебного предмета
«Математика»

для 3 класса начального общего образования
на 2022-2023 учебный год

Составитель: Нуруллина Алсу Фанасовна
учитель начальных классов

Истяк 2022

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по предмету «Математика» для обучающихся 3 класса 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».

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 нетабличное 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, расчёты;
- 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 в 3 классе направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного предмета.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

- осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека;
- развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;
- применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;
- осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;
- применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;
- работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;
- оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;
- оценивать свои успехи в изучении математики, намечать пути устранения трудностей;
- стремиться углублять свои математические знания и умения; пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения у обучающегося формируются следующие универсальные учебные действия.

Универсальные познавательные учебные действия:

1) Базовые логические действия:

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

2) Базовые исследовательские действия:

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

3) Работа с информацией:

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

Универсальные коммуникативные учебные действия:

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

Универсальные регулятивные учебные действия:

1) Самоорганизация:

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

2) Самоконтроль:

- осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности, объективно оценивать их;
- выбирать и при необходимости корректировать способы действий;

— находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок.

3) Самооценка:

— предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);

— оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

Совместная деятельность:

— участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров);

— согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;

— осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в 3 классе обучающийся научится:

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

— находить число большее/меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз (в пределах 1000);

— выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в пределах 100 — устно, в пределах 1000 — письменно); умножение и деление на однозначное число (в пределах 100 — устно и письменно);

— выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1, деление с остатком;

— устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления; использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения;

— находить неизвестный компонент арифметического действия;

— использовать при выполнении практических заданий и решении задач единицы: длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм), времени (минута, час, секунда), стоимости (копейка, рубль),

— преобразовывать одни единицы данной величины в другие;

— определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время;

— выполнять прикидку и оценку результата измерений;

— определять продолжительность события; сравнивать величины длины, площади, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше/ меньше на/в»;

- называть, находить долю величины (половина, четверть);
- сравнивать величины, выраженные долями;
- знать и использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчётов) соотношение между величинами;
- выполнять сложение и вычитание однородных величин, умножение и деление величины на однозначное число;
- решать задачи в одно, два действия: представлять текст задачи, планировать ход решения, записывать решение и ответ, анализировать решение (искать другой способ решения), оценивать ответ (устанавливать его реалистичность, проверять вычисления);
- конструировать прямоугольник из данных фигур (квадратов), делить прямоугольник, многоугольник на заданные части;
- сравнивать фигуры по площади (наложение, сопоставление числовых значений);
- находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата), используя правило/алгоритм;
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами: «все», «некоторые», «и», «каждый», «если..., то...»;
- формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно/двухшаговые), в том числе с использованием изученных связок;
- классифицировать объекты по одному, двум признакам; извлекать и использовать информацию, представленную в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание, режим работы), в предметах повседневной жизни (например, ярлык, этикетка);
- структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы по образцу;
- составлять план выполнения учебного задания и следовать ему;
- выполнять действия по алгоритму;
- сравнивать математические объекты (находить общее, различное, уникальное);
- выбирать верное решение математической задачи.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ 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	1	01.09.2022 02.09.2022	Устная и письменная работа с числами: составление и чтение; ; сравнение и упорядочение; представление в виде суммы; разрядных слагаемых и дополнение до заданного числа; выбор; чисел с заданными свойствами (число единиц разряда; ; чётность и т. д.); 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.; 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;	Устный опрос; Письменный контроль;	http://school- collection.edu.ru/catalog/

1.2.	Равенства и неравенства: чтение, составление, установление истинности (верное/неверное).	2	0	1	05.09.2022 06.09.2022	<p>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.);</p> <p>Практическая работа: различение; называние и запись; математических терминов; знаков; их использование на письме; и в речи при формулировании вывода; объяснении ответа; ;</p> <p>ведении математических записей.; Работа в парах/группах. Обнаружение и проверка общего; свойства группы чисел; поиск уникальных свойств числа из; группы чисел.; 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); ;</p> <p>использованием числовых данных для построения; утверждения; математического текста с числовыми данными; (например; текста объяснения) и проверки его истинности.; ;</p>	Устный опрос; Письменный контроль;	http://school-collection.edu.ru/catalog/
------	---	---	---	---	--------------------------	---	---------------------------------------	---

1.3.	Увеличение/уменьшение числа в несколько раз.	2	0	1	07.09.2022 08.09.2022	<p>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.);</p> <p>Практическая работа: различение; называние и запись; математических терминов; знаков; их использование на письме; и в речи при формулировании вывода; объяснении ответа; ;</p> <p>ведении математических записей.; Работа в парах/группах. Обнаружение и проверка общего; свойства группы чисел; поиск уникальных свойств числа из; группы чисел.; 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); ;</p> <p>использованием числовых данных для построения; утверждения; математического текста с числовыми данными; (например; текста объяснения) и проверки его истинности.;;</p>	Устный опрос; Письменный контроль;	http://school-collection.edu.ru/catalog/
------	--	---	---	---	--------------------------	--	---------------------------------------	---

1.4.	Кратное сравнение чисел.	2	0	1	09.09.2022 12.09.2022	<p>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.; 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.;;</p>	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="http://school-
collection.edu.ru/catalog/">http://school- collection.edu.ru/catalog/
------	---------------------------------	---	---	---	--------------------------	---	--	---

2.1.	Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в».	1	0	1	15.09.2022	Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций. Ситуации; необходимого перехода от одних единиц измерения величины к; другим. Установление отношения (больше; меньше; равно); между значениями величины; представленными в разных единицах. Применение соотношений между величинами в; ситуациях купли-продажи; движения; работы. Прикидка; значения величины на глаз; проверка измерением; расчётами; 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	1	16.09.2022	<p>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;</p> <p>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;</p> <p>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;</p>	Устный опрос; Письменный контроль;	http://school-collection.edu.ru/catalog/
2.3.	Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации.	1	0	1	19.09.2022	<p>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;</p>	Устный опрос; Письменный контроль;	http://school-collection.edu.ru/catalog/

3.1.	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внеtablичное умножение, деление, действия с круглыми числами).	4	0	4	29.09.2022 04.10.2022	<p>Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений;</p> <p>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;</p> <p>Прикидка результата выполнения действия;</p> <p>Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии;</p> <p>Применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при конструировании числового выражения с заданным порядком выполнения действий.</p> <p>Сравнение числовых выражений без вычислений;</p> <p>Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления. Проверка хода и результата выполнения действия;</p> <p>Дифференцированное задание: приведение примеров, иллюстрирующих смысл деления с остатком, интерпретацию результата деления в практической ситуации;</p> <p>Оформление математической записи: составление и проверка правильности математических утверждений относительно набора математических объектов (чисел, величин, числовых выражений, геометрических фигур);</p> <p>Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходе выполнения действий одной ступени (сложения-вычитания, умножения-деления);</p> <p>Моделирование: использование предметных моделей для объяснения способа (приёма) нахождения неизвестного компонента арифметического действия;</p> <p>Упражнения: алгоритмы сложения и вычитания трёхзначных чисел, деления с остатком, установления порядка действий при нахождении значения числового выражения;</p> <p>Работа в парах/группах. Составление инструкции умножения/деления на круглое число, деления чисел полбюром.</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Письменный контроль;</p> <p>Контрольная работа;</p> <p>Тестирование;</p>	http://school-collection.edu.ru/catalog/
------	---	---	---	---	--------------------------	---	--	---

3.2.	<p>Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1.</p>	4	1	3	05.10.2022 10.10.2022	<p>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; Прикидка результата выполнения действия; Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии; Применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при конструировании 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. Проверка хода и результата выполнения действия; Дифференцированное задание: приведение примеров, иллюстрирующих смысл деления с остатком, интерпретацию результата деления в практической ситуации; Оформление математической записи: составление и проверка правильности математических утверждений относительно набора математических объектов (чисел, величин, числовых выражений, геометрических фигур); Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходе выполнения действий одной ступени (сложения-вычитания, умножения-деления); 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; Работа в парах/группах. Составление инструкции умножения/деления на круглое число, деления чисел подбором; деления чисел полбором:</p>	<p>Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа; Практическая работа; ;</p>	http://school-collection.edu.ru/catalog/
------	---	---	---	---	--------------------------	--	--	---

3.3.	Взаимосвязь умножения и деления.	4	0	4	11.10.2022 14.10.2022	<p>Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений;</p> <p>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;</p> <p>Прикидка результата выполнения действия;</p> <p>Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии;</p> <p>Применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при конструирование числового выражения с заданным порядком выполнения действий.</p> <p>Сравнение числовых выражений без вычислений;</p> <p>Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления. Проверка хода и результата выполнения действия;</p> <p>Дифференцированное задание: приведение примеров, иллюстрирующих смысл деления с остатком, интерпретацию результата деления в практической ситуации;</p> <p>Оформление математической записи: составление и проверка правильности математических утверждений относительно набора математических объектов (чисел, величин, числовых выражений, геометрических фигур);</p> <p>Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходе выполнения действий одной ступени (сложения-вычитания, умножения-деления);</p> <p>Моделирование: использование предметных моделей для объяснения способа (приёма) нахождения неизвестного компонента арифметического действия;</p> <p>Упражнения: алгоритмы сложения и вычитания трёхзначных чисел, деления с остатком, установления порядка действий при нахождении значения числового выражения;</p> <p>Работа в парах/группах. Составление инструкции умножения/деления на круглое число, деления чисел подбором;</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Письменный контроль;</p> <p>Контрольная работа;</p> <p>Тестирование;</p>	http://school-collection.edu.ru/catalog/
------	---	---	---	---	--------------------------	--	--	---

3.4.	Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком.	4	0	4	17.10.2022 20.10.2022	<p>Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений;</p> <p>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;</p> <p>Прикидка результата выполнения действия;</p> <p>Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии;</p> <p>Применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при конструировании числового выражения с заданным порядком выполнения действий.</p> <p>Сравнение числовых выражений без вычислений;</p> <p>Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления. Проверка хода и результата выполнения действия;</p> <p>Дифференцированное задание: приведение примеров, иллюстрирующих смысл деления с остатком, интерпретацию результата деления в практической ситуации;</p> <p>Оформление математической записи: составление и проверка правильности математических утверждений относительно набора математических объектов (чисел, величин, числовых выражений, геометрических фигур);</p> <p>Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходе выполнения действий одной ступени (сложения-вычитания, умножения-деления);</p> <p>Моделирование: использование предметных моделей для объяснения способа (приёма) нахождения неизвестного компонента арифметического действия;</p> <p>Упражнения: алгоритмы сложения и вычитания трёхзначных чисел, деления с остатком, установления порядка действий при нахождении значения числового выражения;</p> <p>Работа в парах/группах. Составление инструкции умножения/деления на круглое число, деления чисел</p>	<p>Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;</p>	http://school-collection.edu.ru/catalog/
------	--	---	---	---	--------------------------	--	--	---

3.5.	<p>Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 1000.</p>	4	1	3	21.10.2022 26.10.2022	<p>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; 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. Проверка хода и результата выполнения действия; Дифференцированное задание: приведение примеров, иллюстрирующих смысл деления с остатком, интерпретацию результата деления в практической ситуации; Оформление математической записи: составление и проверка правильности математических утверждений относительно набора математических объектов (чисел, величин, числовых выражений, геометрических фигур); Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходе выполнения действий одной ступени (сложения-вычитания, умножения-деления); 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; Работа в парах/группах. Составление инструкции умножения/деления на круглое число, деления чисел подбором;</p>	<p>Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа; Практическая работа;</p>	http://school-collection.edu.ru/catalog/
------	---	---	---	---	--------------------------	--	--	---

3.6.	Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие, применение алгоритма, использование калькулятора).	4	0	4	27.10.2022 08.11.2022	<p>Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений;</p> <p>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;</p> <p>Прикидка результата выполнения действия;</p> <p>Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии;</p> <p>Применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при конструировании числового выражения с заданным порядком выполнения действий.</p> <p>Сравнение числовых выражений без вычислений;</p> <p>Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления. Проверка хода и результата выполнения действия;</p> <p>Дифференцированное задание: приведение примеров, иллюстрирующих смысл деления с остатком, интерпретацию результата деления в практической ситуации;</p> <p>Оформление математической записи: составление и проверка правильности математических утверждений относительно набора математических объектов (чисел, величин, числовых выражений, геометрических фигур);</p> <p>Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходе выполнения действий одной ступени (сложения-вычитания, умножения-деления);</p> <p>Моделирование: использование предметных моделей для объяснения способа (приёма) нахождения неизвестного компонента арифметического действия;</p> <p>Упражнения: алгоритмы сложения и вычитания трёхзначных чисел, деления с остатком, установления порядка действий при нахождении значения числового выражения;</p> <p>Работа в парах/группах. Составление инструкции умножения/деления на круглое число, деления чисел</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Письменный контроль;</p> <p>Практическая работа;</p> <p>Тестирование.;</p>	http://school-collection.edu.ru/catalog/
------	--	---	---	---	--------------------------	--	--	---

3.7.	Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.	3	0	3	09.11.2022 11.11.2022	<p>Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений;</p> <p>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;</p> <p>Прикидка результата выполнения действия;</p> <p>Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии;</p> <p>Применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при конструировании числового выражения с заданным порядком выполнения действий.</p> <p>Сравнение числовых выражений без вычислений;</p> <p>Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления. Проверка хода и результата выполнения действия;</p> <p>Дифференцированное задание: приведение примеров, иллюстрирующих смысл деления с остатком, интерпретацию результата деления в практической ситуации;</p> <p>Оформление математической записи: составление и проверка правильности математических утверждений относительно набора математических объектов (чисел, величин, числовых выражений, геометрических фигур);</p> <p>Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходе выполнения действий одной ступени (сложения-вычитания, умножения-деления);</p> <p>Моделирование: использование предметных моделей для объяснения способа (приёма) нахождения неизвестного компонента арифметического действия;</p> <p>Упражнения: алгоритмы сложения и вычитания трёхзначных чисел, деления с остатком, установления порядка действий при нахождении значения числового выражения;</p> <p>Работа в парах/группах. Составление инструкции умножения/деления на круглое число, деления чисел</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Письменный контроль;</p> <p>Практическая работа;</p>	http://school-collection.edu.ru/catalog/
------	--	---	---	---	--------------------------	--	--	---

3.8.	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.	3	0	3	14.11.2022 16.11.2022	<p>Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений;</p> <p>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;</p> <p>Прикидка результата выполнения действия;</p> <p>Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии;</p> <p>Применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при конструировании числового выражения с заданным порядком выполнения действий.</p> <p>Сравнение числовых выражений без вычислений;</p> <p>Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления. Проверка хода и результата выполнения действия;</p> <p>Дифференцированное задание: приведение примеров, иллюстрирующих смысл деления с остатком, интерпретацию результата деления в практической ситуации;</p> <p>Оформление математической записи: составление и проверка правильности математических утверждений относительно набора математических объектов (чисел, величин, числовых выражений, геометрических фигур);</p> <p>Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходе выполнения действий одной ступени (сложения-вычитания, умножения-деления);</p> <p>Моделирование: использование предметных моделей для объяснения способа (приёма) нахождения неизвестного компонента арифметического действия;</p> <p>Упражнения: алгоритмы сложения и вычитания трёхзначных чисел, деления с остатком, установления порядка действий при нахождении значения числового выражения;</p> <p>Работа в парах/группах. Составление инструкции умножения/деления на круглое число, деления чисел</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Письменный контроль;</p> <p>Практическая работа.;</p>	http://school-collection.edu.ru/catalog/
------	---	---	---	---	--------------------------	--	---	---

3.9.	Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (с скобками/ без скобок), с вычислениями в пределах 1000.	4	0	4	17.11.2022 22.11.2022	<p>Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений;</p> <p>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;</p> <p>Прикидка результата выполнения действия;</p> <p>Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии;</p> <p>Применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при конструировании числового выражения с заданным порядком выполнения действий.</p> <p>Сравнение числовых выражений без вычислений;</p> <p>Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления. Проверка хода и результата выполнения действия;</p> <p>Дифференцированное задание: приведение примеров, иллюстрирующих смысл деления с остатком, интерпретацию результата деления в практической ситуации;</p> <p>Оформление математической записи: составление и проверка правильности математических утверждений относительно набора математических объектов (чисел, величин, числовых выражений, геометрических фигур);</p> <p>Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходе выполнения действий одной ступени (сложения-вычитания, умножения-деления);</p> <p>Моделирование: использование предметных моделей для объяснения способа (приёма) нахождения неизвестного компонента арифметического действия;</p> <p>Упражнения: алгоритмы сложения и вычитания трёхзначных чисел, деления с остатком, установления порядка действий при нахождении значения числового выражения;</p> <p>Работа в парах/группах. Составление инструкции умножения/деления на круглое число, деления чисел</p>	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа.;	http://school-collection.edu.ru/catalog/
------	--	---	---	---	--------------------------	--	--	---

3.10.	Однородные величины: сложение и вычитание.	3	0	3	23.11.2022 25.11.2022	<p>Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений;</p> <p>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;</p> <p>Прикидка результата выполнения действия;</p> <p>Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии;</p> <p>Применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при конструирование числового выражения с заданным порядком выполнения действий.</p> <p>Сравнение числовых выражений без вычислений;</p> <p>Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления. Проверка хода и результата выполнения действия;</p> <p>Дифференцированное задание: приведение примеров, иллюстрирующих смысл деления с остатком, интерпретацию результата деления в практической ситуации;</p> <p>Оформление математической записи: составление и проверка правильности математических утверждений относительно набора математических объектов (чисел, величин, числовых выражений, геометрических фигур);</p> <p>Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходе выполнения действий одной ступени (сложения-вычитания, умножения-деления);</p> <p>Моделирование: использование предметных моделей для объяснения способа (приёма) нахождения неизвестного компонента арифметического действия;</p> <p>Упражнения: алгоритмы сложения и вычитания трёхзначных чисел, деления с остатком, установления порядка действий при нахождении значения числового выражения;</p> <p>Работа в парах/группах. Составление инструкции умножения/деления на круглое число, деления чисел</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Письменный контроль;</p> <p>Практическая работа.;</p> <p>Тестирование.;</p>	http://school-collection.edu.ru/catalog/
-------	---	---	---	---	--------------------------	--	---	---

3.11.	Равенство с неизвестным числом, записанным буквой.	4	0	4	28.11.2022 01.12.2022	<p>Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений;</p> <p>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;</p> <p>Прикидка результата выполнения действия;</p> <p>Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии;</p> <p>Применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при конструирование числового выражения с заданным порядком выполнения действий.</p> <p>Сравнение числовых выражений без вычислений;</p> <p>Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления. Проверка хода и результата выполнения действия;</p> <p>Дифференцированное задание: приведение примеров, иллюстрирующих смысл деления с остатком, интерпретацию результата деления в практической ситуации;</p> <p>Оформление математической записи: составление и проверка правильности математических утверждений относительно набора математических объектов (чисел, величин, числовых выражений, геометрических фигур);</p> <p>Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходе выполнения действий одной ступени (сложения-вычитания, умножения-деления);</p> <p>Моделирование: использование предметных моделей для объяснения способа (приёма) нахождения неизвестного компонента арифметического действия;</p> <p>Упражнения: алгоритмы сложения и вычитания трёхзначных чисел, деления с остатком, установления порядка действий при нахождении значения числового выражения;</p> <p>Работа в парах/группах. Составление инструкции умножения/деления на круглое число, деления чисел</p>	; Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа.; Тестирование.;	http://school-collection.edu.ru/catalog/
-------	---	---	---	---	--------------------------	--	---	---

3.12	Умножение и деление круглого числа на однозначное число.	3	0	3	02.12.2022 06.12.2022	<p>Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений;</p> <p>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;</p> <p>Прикидка результата выполнения действия;</p> <p>Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии;</p> <p>Применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при конструировании числового выражения с заданным порядком выполнения действий.</p> <p>Сравнение числовых выражений без вычислений;</p> <p>Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления. Проверка хода и результата выполнения действия;</p> <p>Дифференцированное задание: приведение примеров, иллюстрирующих смысл деления с остатком, интерпретацию результата деления в практической ситуации;</p> <p>Оформление математической записи: составление и проверка правильности математических утверждений относительно набора математических объектов (чисел, величин, числовых выражений, геометрических фигур);</p> <p>Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходе выполнения действий одной ступени (сложения-вычитания, умножения-деления);</p> <p>Моделирование: использование предметных моделей для объяснения способа (приёма) нахождения неизвестного компонента арифметического действия;</p> <p>Упражнения: алгоритмы сложения и вычитания трёхзначных чисел, деления с остатком, установления порядка действий при нахождении значения числового выражения;</p> <p>Работа в парах/группах. Составление инструкции умножения/деления на круглое число, деления чисел подбором;</p>	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа.;	http://school-collection.edu.ru/catalog/
------	---	---	---	---	--------------------------	--	--	---

4.1.	<p>Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задач, решение арифметическим способом.</p>	6	1	5	13.12.2022 20.12.2022	<p>;</p> <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> <p>Комментирование. Описание хода рассуждения для решения;</p> <p>задачи: по вопросам; с комментированием; составлением; выражения;</p> <p>Упражнения на контроль и самоконтроль при решении задач.;</p> <p>Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового выражения;</p> <p>Моделирование: восстановление хода решения задачи по; числовому выражению или другой записи её решения.;</p> <p>Сравнение задач. Формулирование полного и краткого ответа к;</p> <p>задаче;</p> <p>анализ возможности другого ответа или другого способа; его получения.;</p>	<p>Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа; Практическая работа.;</p>	<p>http://school-collection.edu.ru/catalog/</p>
------	---	---	---	---	--------------------------	---	---	--

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	6	21.12.2022 28.12.2022	<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> <p>Комментирование. Описание хода рассуждения для решения;</p> <p>задачи: по вопросам; с комментированием; составлением; выражения;</p> <p>Упражнения на контроль и самоконтроль при решении задач.;</p> <p>Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового выражения;</p> <p>Моделирование: восстановление хода решения задачи по; числовому выражению или другой записи её решения.;</p> <p>Сравнение задач. Формулирование полного и краткого ответа к;</p> <p>задаче;</p> <p>анализ возможности другого ответа или другого способа; его получения;;</p>	<p>Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа.; Тестирование.;</p>	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	1	4	29.12.2022 13.01.2023	<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> <p>Комментирование. Описание хода рассуждения для решения; задачи: по вопросам; с комментированием; составлением; выражения;</p> <p>Упражнения на контроль и самоконтроль при решении задач.;</p> <p>Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с; помощью числового выражения;</p> <p>Моделирование: восстановление хода решения задачи по; числовому выражению или другой записи её решения.;</p> <p>Сравнение задач. Формулирование полного и краткого ответа к; задаче;</p> <p>анализ возможности другого ответа или другого способа; его получения;;</p>	<p>Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа.;</p>	http://school-collection.edu.ru/catalog/
------	--	---	---	---	--------------------------	---	---	---

5.1.	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей).	4	0	4	24.01.2023 30.01.2023	Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с; изученными геометрическими 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; квадратов с заданными; свойствами (длина стороны; значение периметра; площади); определение размеров предметов на глаз с последующей; проверкой — измерением; Пропедевтика исследовательской работы: сравнение фигур по; площади; периметру; сравнение однородных величин; Конструирование из бумаги геометрической фигуры с заданной; длинной стороны (значением периметра; площади). Мысленное; представление и экспериментальная проверка возможности; конструирования заданной геометрической фигуры; ;	Устный; опрос; Письменный; контроль; Практическая; работа;;	<a href="http://school-
collection.edu.ru/catalog/">http://school- collection.edu.ru/catalog/
------	--	---	---	---	--------------------------	--	--	---

5.2.	Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.	4	0	4	31.01.2023 03.02.2023	Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с; изученными геометрическими 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; квадратов с заданными; свойствами (длина стороны; значение периметра; площади); определение размеров предметов на глаз с последующей; проверкой — измерением; Пропедевтика исследовательской работы: сравнение фигур по; площади; периметру; сравнение однородных величин; Нахождение площади прямоугольника; квадрата; составление; числового равенства при вычислении площади прямоугольника; (квадрата); Учебный диалог: соотношение между единицами площади; ; последовательность действий при переходе от одной единицы; площади к другой;	Устный; опрос; Письменный; контроль; Практическая; работа;;	<a href="http://school-
collection.edu.ru/catalog/">http://school- collection.edu.ru/catalog/
------	--	---	---	---	--------------------------	--	--	---

5.3.	Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах.	4	1	3	06.02.2023 09.02.2023	Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с; изученными геометрическими 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; квадратов с заданными; свойствами (длина стороны; значение периметра; площади); определение размеров предметов на глаз с последующей; проверкой — измерением; Пропедевтика исследовательской работы: сравнение фигур по; площади; периметру; сравнение однородных величин; Нахождение площади прямоугольника; квадрата; составление; числового равенства при вычислении площади прямоугольника; (квадрата); Учебный диалог: соотношение между единицами площади; ; последовательность действий при переходе от одной единицы; площади к другой;	Устный; опрос; Письменный; контроль; Контрольная; работа; Практическая; работа;	<a href="http://school-
collection.edu.ru/catalog/">http://school- collection.edu.ru/catalog/
------	---	---	---	---	--------------------------	--	--	---

5.4.	Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства.	4	0	4	10.02.2023 15.02.2023	Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с; изученными геометрическими 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; квадратов с заданными; свойствами (длина стороны; значение периметра; площади); определение размеров предметов на глаз с последующей; проверкой — измерением; Пропедевтика исследовательской работы: сравнение фигур по; площади; периметру; сравнение однородных величин; Нахождение площади прямоугольника; квадрата; составление; числового равенства при вычислении площади прямоугольника; (квадрата); Конструирование из бумаги геометрической фигуры с заданной; длинной стороны (значением периметра; площади). Мысленное; представление и экспериментальная проверка возможности; конструирования заданной геометрической фигуры; Учебный диалог: соотношение между единицами площади; ; последовательность действий при переходе от одной единицы; площади к другой;;	Устный; опрос; Письменный; контроль; Практическая; работ;	<a href="http://school-
collection.edu.ru/catalog/">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	4	16.02.2023 21.02.2023	<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;</p> <p>истинности утверждений о значениях геометрических величин;</p> <p>Упражнение: графические и измерительные действия при; построении прямоугольников;</p> <p>квадратов с заданными;</p> <p>свойствами (длина стороны;</p> <p>значение периметра;</p> <p>площади);</p> <p>определение размеров предметов на глаз с последующей; проверкой — измерением;</p> <p>Пропедевтика исследовательской работы: сравнение фигур по;</p> <p>площади;</p> <p>периметру;</p> <p>сравнение однородных величин;</p> <p>Нахождение площади прямоугольника;</p> <p>квадрата;</p> <p>составление;</p> <p>числового равенства при вычислении площади</p> <p>прямоугольника;</p> <p>(квадрата);</p> <p>Конструирование из бумаги геометрической фигуры с</p> <p>заданной;</p> <p>длиной стороны (значением периметра;</p> <p>площади). Мысленное;</p> <p>представление и экспериментальная проверка</p> <p>возможности;</p> <p>конструирования заданной геометрической фигуры;</p> <p>Учебный диалог: соотношение между единицами</p> <p>площади;</p> <p>;</p> <p>последовательность действий при переходе от одной</p> <p>единицы;</p> <p>площади к другой;;</p>	<p>Устный;</p> <p>опрос;</p> <p>Письменный;</p> <p>контроль;</p> <p>Практическая;</p> <p>работ;</p>	http://school-collection.edu.ru/catalog/
Итого по разделу		20						

6.1.	Классификация объектов по двум признакам.	1	0	1	22.02.2023	<p>Работа в группах: подготовка суждения о взаимосвязи изучаемых математических понятий и фактов окружающей действительности. Примеры ситуаций, которые целесообразно формулировать на языке математики;</p> <p>объяснять и доказывать математическими средствами;</p> <p>Оформление математической записи.</p> <p>Дифференцированное задание: составление утверждения на основе информации;</p> <p>представленной в текстовой форме;</p> <p>использование связок « если ...;</p> <p>то ...»;</p> <p>«поэтому»;</p> <p>«значит»; Оформление результата вычисления по алгоритму; Использование математической терминологии для описания сюжетной ситуации;</p> <p>отношений и зависимостей; Практические работы по установлению последовательности событий;</p> <p>действий;</p> <p>сюжета;</p> <p>выбору и проверке способа действия в предложенной ситуации для разрешения проблемы (или ответа на вопрос); Моделирование предложенной ситуации;</p> <p>нахождение и представление в тексте или графически всех найденных решений; Работа с информацией: чтение;</p> <p>сравнение;</p> <p>интерпретация;</p> <p>использование в решении данных;</p> <p>представленных в табличной форме (на диаграмме);</p> <p>Учебный диалог: символы;</p> <p>знаки;</p> <p>пиктограммы; их использование в повседневной жизни и в математике; Составление правил работы с известными электронными средствами обучения (ЭФУ; тренажёры и др.); ;</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Письменный контроль;</p>	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	2	27.02.2023 28.02.2023	<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; Оформление математической записи.</p> <p>Дифференцированное задание: составление утверждения на основе информации; представленной в текстовой форме; использование связок « если ...; то ...»; «поэтому»; «значит»; Оформление результата вычисления по алгоритму; Использование математической терминологии для описания сюжетной ситуации; отношений и зависимостей; Практические работы по установлению последовательности событий; действий; сюжета; выбору и проверке способа действия в предложенной ситуации для разрешения проблемы (или ответа на вопрос); Моделирование предложенной ситуации; нахождение и представление в тексте или графически всех найденных решений; Работа с информацией: чтение; сравнение; интерпретация; использование в решении данных; представленных в табличной форме (на диаграмме); Учебный диалог: символы; знаки; пиктограммы; их использование в повседневной жизни и в математике; Составление правил работы с известными электронными средствами обучения (ЭФУ; „</p>	<p>Устный опрос; Письменный контроль; ; Практическая работа;</p>	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	2	01.03.2023 02.03.2023	<p>Работа в группах: подготовка суждения о взаимосвязи изучаемых математических понятий и фактов окружающей действительности. Примеры ситуаций, которые целесообразно формулировать на языке математики;</p> <p>объяснять и доказывать математическими средствами;</p> <p>Оформление математической записи.</p> <p>Дифференцированное задание: составление утверждения на основе информации;</p> <p>представленной в текстовой форме;</p> <p>использование связок « если ...;</p> <p>то ...»;</p> <p>«поэтому»;</p> <p>«значит»;</p> <p>Оформление результата вычисления по алгоритму;</p> <p>Использование математической терминологии для описания сюжетной ситуации;</p> <p>отношений и зависимостей;</p> <p>Практические работы по установлению последовательности событий;</p> <p>действий;</p> <p>сюжета;</p> <p>выбору и проверке способа действия в предложенной ситуации для разрешения проблемы (или ответа на вопрос);</p> <p>Моделирование предложенной ситуации;</p> <p>нахождение и представление в тексте или графически всех найденных решений;</p> <p>Работа с информацией: чтение;</p> <p>сравнение;</p> <p>интерпретация;</p> <p>использование в решении данных;</p> <p>представленных в табличной форме (на диаграмме);</p> <p>Учебный диалог: символы;</p> <p>знаки;</p> <p>пиктограммы; их использование в повседневной жизни и в математике;</p> <p>Составление правил работы с известными электронными средствами обучения (ЭФУ; тренажёры и др.); ;</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Письменный контроль;</p> <p>Практическая работа;</p>	http://school-collection.edu.ru/catalog/
------	---	---	---	---	--------------------------	--	--	---

6.4.	Таблицы сложения и умножения: заполнение на основе результатов счёта.	2	1	1	03.03.2023 06.03.2023	<p>Работа в группах: подготовка суждения о взаимосвязи изучаемых математических понятий и фактов окружающей действительности. Примеры ситуаций, которые целесообразно формулировать на языке математики;</p> <p>объяснять и доказывать математическими средствами;</p> <p>Оформление математической записи.</p> <p>Дифференцированное задание: составление утверждения на основе информации;</p> <p>представленной в текстовой форме;</p> <p>использование связок « если ...;</p> <p>то ...»;</p> <p>«поэтому»;</p> <p>«значит»;</p> <p>Оформление результата вычисления по алгоритму;</p> <p>Использование математической терминологии для описания сюжетной ситуации;</p> <p>отношений и зависимостей;</p> <p>Практические работы по установлению последовательности событий;</p> <p>действий;</p> <p>сюжета;</p> <p>выбору и проверке способа действия в предложенной ситуации для разрешения проблемы (или ответа на вопрос);</p> <p>Моделирование предложенной ситуации;</p> <p>нахождение и представление в тексте или графически всех найденных решений;</p> <p>Работа с информацией: чтение;</p> <p>сравнение;</p> <p>интерпретация;</p> <p>использование в решении данных;</p> <p>представленных в табличной форме (на диаграмме);</p> <p>Учебный диалог: символы;</p> <p>знаки;</p> <p>пиктограммы; их использование в повседневной жизни и в математике;</p> <p>Составление правил работы с известными электронными средствами обучения (ЭФУ;</p> <p>заполнение таблицы).</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Письменный контроль;</p> <p>Контрольная работа;</p> <p>Практическая работа.;</p>	http://school-collection.edu.ru/catalog/
------	--	---	---	---	--------------------------	--	--	---

6.5.	Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм).	2	0	2	07.03.2023 08.03.2023	<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; Оформление математической записи.</p> <p>Дифференцированное задание: составление утверждения на основе информации; представленной в текстовой форме; использование связок « если ...; то ...»; «поэтому»; «значит»; Оформление результата вычисления по алгоритму; Использование математической терминологии для описания сюжетной ситуации; отношений и зависимостей; Практические работы по установлению последовательности событий; действий; сюжета; выбору и проверке способа действия в предложенной ситуации для разрешения проблемы (или ответа на вопрос); Моделирование предложенной ситуации; нахождение и представление в тексте или графически всех найденных решений; Работа с информацией: чтение; сравнение; интерпретация; использование в решении данных; представленных в табличной форме (на диаграмме); Учебный диалог: символы; знаки; пиктограммы; их использование в повседневной жизни и в математике; Составление правил работы с известными электронными средствами обучения (ЭФУ; тренажёры и др.); ;</p>	<p>; Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа.;</p>	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	1	1	09.03.2023 10.03.2023	Работа в группах: подготовка суждения о взаимосвязи изучаемых математических понятий и фактов окружающей действительности. Примеры ситуаций, которые целесообразно формулировать на языке математики; объяснять и доказывать математическими средствами; Оформление математической записи. Дифференцированное задание: составление утверждения на основе информации; представленной в текстовой форме; использование связок « если ...; то ...»; «поэтому»; «значит»; Оформление результата вычисления по алгоритму; Использование математической терминологии для описания сюжетной ситуации; отношений и зависимостей; Практические работы по установлению последовательности событий; действий; сюжета; выбору и проверке способа действия в предложенной ситуации для разрешения проблемы (или ответа на вопрос); Моделирование предложенной ситуации; нахождение и представление в тексте или графически всех найденных решений; Работа с информацией: чтение; сравнение; интерпретация; использование в решении данных; представленных в табличной форме (на диаграмме); Учебный диалог: символы; знаки; пиктограммы; их использование в повседневной жизни и в математике; Составление правил работы с известными электронными средствами обучения (ЭФУ; тренажёры и др.); ;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа;	http://school-collection.edu.ru/catalog/
------	---	---	---	---	--------------------------	---	--	---

6.7.	Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач.	2	0	2	13.03.2023 14.03.2023	<p>Работа в группах: подготовка суждения о взаимосвязи изучаемых математических понятий и фактов окружающей действительности. Примеры ситуаций, которые целесообразно формулировать на языке математики;</p> <p>объяснять и доказывать математическими средствами;</p> <p>Оформление математической записи.</p> <p>Дифференцированное задание: составление утверждения на основе информации;</p> <p>представленной в текстовой форме;</p> <p>использование связок « если ...;</p> <p>то ...»;</p> <p>«поэтому»;</p> <p>«значит»; Оформление результата вычисления по алгоритму; Использование математической терминологии для описания сюжетной ситуации;</p> <p>отношений и зависимостей; Практические работы по установлению последовательности событий;</p> <p>действий;</p> <p>сюжета;</p> <p>выбору и проверке способа действия в предложенной ситуации для разрешения проблемы (или ответа на вопрос); Моделирование предложенной ситуации;</p> <p>нахождение и представление в тексте или графически всех найденных решений; Работа с информацией: чтение;</p> <p>сравнение;</p> <p>интерпретация;</p> <p>использование в решении данных;</p> <p>представленных в табличной форме (на диаграмме);</p> <p>Учебный диалог: символы;</p> <p>знаки;</p> <p>пиктограммы; их использование в повседневной жизни и в математике; Составление правил работы с известными электронными средствами обучения (ЭФУ;</p> <p>»</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Письменный контроль;</p> <p>Практическая работа.;</p>	http://school-collection.edu.ru/catalog/
------	---	---	---	---	--------------------------	---	---	---

6.8	Алгоритмы изучения материала, выполнения заданий на доступных электронных средствах обучения.	2	0	2	15.03.2023 16.03.2023	<p>Работа в группах: подготовка суждения о взаимосвязи изучаемых математических понятий и фактов окружающей действительности. Примеры ситуаций, которые целесообразно формулировать на языке математики;</p> <p>объяснять и доказывать математическими средствами;</p> <p>Оформление математической записи.</p> <p>Дифференцированное задание: составление утверждения на основе информации;</p> <p>представленной в текстовой форме;</p> <p>использование связок « если ...;</p> <p>то ...»;</p> <p>«поэтому»;</p> <p>«значит»;</p> <p>Оформление результата вычисления по алгоритму;</p> <p>Использование математической терминологии для описания сюжетной ситуации;</p> <p>отношений и зависимостей;</p> <p>Практические работы по установлению последовательности событий;</p> <p>действий;</p> <p>сюжета;</p> <p>выбору и проверке способа действия в предложенной ситуации для разрешения проблемы (или ответа на вопрос);</p> <p>Моделирование предложенной ситуации;</p> <p>нахождение и представление в тексте или графически всех найденных решений;</p> <p>Работа с информацией: чтение;</p> <p>сравнение;</p> <p>интерпретация;</p> <p>использование в решении данных;</p> <p>представленных в табличной форме (на диаграмме);</p> <p>Учебный диалог: символы;</p> <p>знаки;</p> <p>пиктограммы; их использование в повседневной жизни и в математике;</p> <p>Составление правил работы с известными электронными средствами обучения (ЭФУ;</p> <p>тестирование и т.д.).</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Письменный контроль;</p> <p>Практическая работа.;</p> <p>Тестирование.;</p>	http://school-collection.edu.ru/catalog/
	Итого по разделу:	15						
	Резервное время	10						
	ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136	9	111				

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Введите свой вариант:

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ И ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

