

Министерство образования и молодежной политики Чувашской Республики
Отдел образования и социального развития администрации Цивильского района
МБОУ «Михайловская ООШ»

РАСМОТРЕНО
ШМО учителей начальных классов

 Рыбкина Е.В.

Протокол №1

от "30" августа 2022 г.

СОГЛАСОВАНО
педагогическим советом

 Маркова Н.Л.

от "30" августа 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор

 Андреев В.Ю.

Приказ №64

от "16" сентября 2022 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
(ID 5410295)

учебного предмета
«Математика»

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

Составитель: Рыбкина Елена Владимировна
учитель начальных классов

д Михайловка 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 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 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 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.

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.	<p>Равенства и неравенства: чтение, составление, установление истинности (верное/неверное).</p>	2	0	1	<p>05.09.2022 06.09.2022</p>	<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>	Практическая работа;	<p>https://youtu.be/MlcYZKRTShE</p>
------	--	---	---	---	----------------------------------	---	----------------------	--

1.3.	Увеличение/уменьшение числа в несколько раз.	2	0	1	<p>07.09.2022 08.09.2022</p> <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; ведении математических записей;</p> <p>Работа в парах/группах. Обнаружение и проверка общего свойства группы чисел; поиск уникальных свойств числа из группы чисел;</p> <p>Упражнения: использование латинских букв для записи свойств арифметических действий; обозначения геометрических фигур;</p> <p>Игры-соревнования; связанные с анализом математического текста;</p> <p>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>	Практическая работа;	https://youtu.be/UOhK9C07c1A
------	--	---	---	---	---	----------------------	---

1.4.	Кратное сравнение чисел.	2	0	1	<p>12.09.2022 13.09.2022</p> <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; Тестирование;;	https://youtu.be/8E2MPrrI5k
------	---------------------------------	---	---	---	--	------------------------------	---

1.5.	Свойства чисел.	2	0	1	14.09.2022 15.09.2022	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/
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	1	19.09.2022 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	21.09.2022 22.09.2022 ; Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций. Ситуации необходимого перехода от одних единиц измерения величины к другим. Установление отношения (больше; меньше; равно) между значениями величины; представленными в разных единицах. Применение соотношений между величинами в ситуациях купли-продажи; движения; работы. Прикидка значения величины на глаз; проверка измерением; расчётами; 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	1	26.09.2022 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/
------	--	---	---	---	---	---------------------------------------	---

2.4.	<p>Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/ медленнее на/в». Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.</p>	2	0	1	<p>27.09.2022 28.09.2022</p> <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; 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.;</p>	<p>Устный опрос; Практическая работа;;</p>	<p>http://school-collection.edu.ru/catalog/</p>
------	--	---	---	---	---	--	--

2.5.	Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи.	1	0	1	29.09.2022 другим. Установление отношения (больше; меньше; равно) между значениями величины; представленными в разных единицах. Применение соотношений между величинами в ситуациях купли-продажи; движения; 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/
------	---	---	---	---	---	--	---

2.6.	Площадь (единицы площади — квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр).	2	1	1	03.10.2022 04.10.2022 Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций. Ситуации необходимого перехода от одних единиц измерения величины к другим. Установление отношения (больше; меньше; равно) между значениями величины; представленными в разных единицах. Применение соотношений между величинами в ситуациях купли-продажи; движения; работы. Прикидка значения величины на глаз; проверка измерением; расчётами; 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; Контрольная работа;;	http://school-collection.edu.ru/catalog/
------	---	---	---	---	---	---	---

2.7.	Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.	1	0	1	<p>05.10.2022 06.10.2022</p> <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; 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.;</p>	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	0	1	10.10.2022 11.10.2022 ; Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций. Ситуации необходимого перехода от одних единиц измерения величины к другим. Установление отношения (больше; меньше; равно) между значениями величины; представленными в разных единицах. Применение соотношений между величинами в ситуациях купли-продажи; движения; работы. Прикидка значения величины на глаз; проверка измерением; расчётами; 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; Практическая работа;;	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	4	14.10.2022	<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; Литературное чтение; 100). Действия с числами 0 и 1; 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; 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; Работа в парах/группах. Составление инструкции умножения/деления на круглое число; деления чисел подбором;</p>	<p>Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; 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	<p>17.10.2022 19.10.2022</p> <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; Литературное чтение; 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; 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</p>	<p>Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа; Практическая работа;</p>	<p>http://school-collection.edu.ru/catalog/</p>
------	---	---	---	---	--	--	--

3.3.	Взаимосвязь умножения и деления.	4	0	4	<p>24.10.2022 26.10.2022</p> <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; Литературное чтение; 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; 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);</p>	<p>Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; Тестирование;</p>	<p>http://school-collection.edu.ru/catalog/</p>
------	----------------------------------	---	---	---	--	--	--

3.4.	Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком.	4	0	4	27.10.2022	<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; Литературное чтение; 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);</p>	<p>Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;;</p>	<p>http://school-collection.edu.ru/catalog/</p>
------	--	---	---	---	------------	--	---	--

3.5.	<p>Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 1000.</p>	4	1	3	<p>07.11.2022 09.11.2022</p> <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; Литературное чтение; 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);</p>	<p>Устный опрос; Письменный контроль;</p>	<p>http://school-collection.edu.ru/catalog</p>
------	---	---	---	---	--	---	--

3.6.	<p>Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие, применение алгоритма, использование калькулятора).</p>	4	0	4	<p>14.11.2022 17.11.2022</p>	<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; Литературное чтение; 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); деления чисел подбором; Моделирование: использование предметных моделей для объяснения</p>	<p>Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; Тестирование;;</p>	<p>http://school-collection.edu.ru/catalog/</p>
------	---	---	---	---	----------------------------------	--	---	--

3.7.	Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.	3	0	3	21.11.2022 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;</p> <p>умножение и деление на 1;</p> <p>Литературное чтение; 100). Действия с числами 0 и 1;</p> <p>Прикидка результата выполнения действия; 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;</p> <p>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;</p> <p>установления порядка действий при нахождении значения числового выражения;</p>	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;;	http://school-collection.edu.ru/catalog/
------	---	---	---	---	--------------------------	---	--	---

3.8.	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.	3	0	3	<p>29.11.2022 30.11.2022</p> <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; Литературное чтение; 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; Практическая работа;;</p>	<p>http://school-collection.edu.ru/catalog/</p>
------	--	---	---	---	---	---	--

3.9.	<p>Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками/ без скобок), с вычислениями в пределах 1000.</p>	4	0	4	<p>01.12.2022 07.12.2022</p> <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; Литературное чтение; 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</p>	<p>Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;;</p>	<p>http://school-collection.edu.ru/catalog</p>
------	--	---	---	---	--	---	--

3.10.	Однородные величины: сложение и вычитание.	3	0	3	<p>13.12.2022 14.12.2022</p> <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; Литературное чтение; 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);</p>	<p>Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; Тестирование;</p>	<p>http://school-collection.edu.ru/catalog</p>
-------	---	---	---	---	--	--	--

3.11.	Равенство с неизвестным числом, записанным буквой.	4	0	4	<p>20.12.2022 ; 21.12.2022</p> <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; Литературное чтение; 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; Практическая работа; Тестирование;;</p>	<p>http://school-collection.edu.ru/catalog/</p>
-------	--	---	---	---	---	---	--

3.12	Умножение и деление круглого числа на однозначное число.	3	0	3	<p>22.12.2022 27.12.2022</p> <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; Литературное чтение; 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; Практическая работа;;</p>	<p>http://school-collection.edu.ru/catalog/</p>
------	--	---	---	---	---	---	--

3.13.	Умножение суммы на число. Деление трёхзначного числа на однозначное уголком. Деление суммы на число.	4	1	3	28.12.2022 29.12.2022	<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; Литературное чтение; 100). Действия с числами 0 и 1; Прикидка результата выполнения действия; Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии; Применение правил порядка выполнения действий в предложённой 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>	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа; Практическая работа; Тестирование;	http://school-collection.edu.ru/catalog/
-------	--	---	---	---	--------------------------	---	---	---

Итого по разделу		48						
Раздел 4. Текстовые задачи								

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	<p>09.01.2023 11.01.2023</p>	<p>Моделирование: составление и использование модели (рисунок; схема; таблица; диаграмма; краткая запись) на разных этапах решения задачи; Учебный диалог: нахождение одной из трёх взаимосвязанных величин при решении задач («на движение»; «на работу» и пр.); 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; 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;</p> <p>;</p>	<p>Моделирование: составление и использование модели (рисунок; схема; таблица; диаграмма; краткая запись) на разных этапах решения задачи; Учебный диалог: нахождение одной из трёх взаимосвязанных величин при решении задач («на движение»;«на работу» и пр.); 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; Комментирование. Описание хода 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</p>	<p>http://school-collection.edu.ru/catalog/</p>
------	---	---	---	---	----------------------------------	--	--	--

4.2.	<p>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).</p>	6	0	6	<p>16.01.2023 18.01.2023</p>	<p>Моделирование: составление и использование модели (рисунок; схема; таблица; диаграмма; краткая запись) на разных этапах решения задачи; Учебный диалог: нахождение одной из трёх взаимосвязанных величин при решении задач («на движение»; «на работу» и пр.); 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; 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;;</p>	<p>Устный опрос; Письменный контроль;</p>	<p>http://school-collection.edu.ru/catalog/</p>
------	---	---	---	---	----------------------------------	---	---	--

4.3.	Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата.	5	1	4	23.01.2023 25.01.2023	<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.); Работа в парах/группах. Решение задач с косвенной формулировкой условия; задач на деление с остатком; задач;</p> <p>иллюстрирующих смысл умножения суммы на число; оформление разных способов решения задачи (например; приведение к единице; кратное сравнение); поиск всех решений; 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; анализ возможности другого ответа или другого способа его получения;</p>	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;;	http://school-collection.edu.ru/catalog/
------	---	---	---	---	--------------------------	--	--	---

4.4.	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации; сравнение долей одной величины	6	0	6	30.01.2023 31.01.2023 Моделирование: составление и использование модели (рисунок; схема; таблица; диаграмма; краткая запись) на разных этапах решения задачи; Учебный диалог: нахождение одной из трёх взаимосвязанных величин при решении задач («на движение»; «на работу» и пр.); 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; 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; Практическая работа; Тестирование;	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	4	01.02.2023 02.02.2023 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; Конструирование из бумаги геометрической фигуры с заданной длиной стороны (значением периметра; площади). Мысленное представление и экспериментальная проверка возможности конструирования заданной геометрической фигуры;	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;;	http://school-collection.edu.ru/catalog/
------	--	---	---	---	--	--	---

5.2.	Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.	4	0	4	07.02.2023 08.02.2023 <p>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;</p>	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;;	http://school-collection.edu.ru/catalog
------	--	---	---	---	---	--	---

5.3.	Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах.	4	1	3	09.02.2023 15.02.2023	<p>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;</p>	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа; Практическая работа;	http://school-collection.edu.ru/catalog/
------	--	---	---	---	--------------------------	---	--	---

5.4.	Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства.	4	0	4	<p>16.02.2023 17.02.2023</p> <p>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 длиной 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;</p>	<p>Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;;</p>	<p>http://school-collection.edu.ru/catalog/</p>
------	--	---	---	---	---	---	--

5.5.	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения.	4	0	4	13.03.2023 14.03.2023	<p>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 длиной 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; ;</p>	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;;	http://school-collection.edu.ru/catalog/
Итого по разделу		20						
Раздел 6. Математическая информация								

6.1.	Классификация объектов по двум признакам.	1	0	1	<p>29.03.2023 30.03.2023</p> <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; 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); Работа в парах/группах. Работа по заданному алгоритму. Установление соответствия между разными способами представления информации (иллюстрация; текст; таблица). Дополнение таблиц сложения; умножения. Решение простейших комбинаторных и логических задач; 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>	Устный опрос; Письменный контроль;	http://school-collection.edu.ru/catalog/
------	---	---	---	---	--	---------------------------------------	---

6.2.	<p>Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Логические рассуждения со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит».</p>	2	0	2	10.04.2023 11.04.2023	<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. 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>	<p>http://school-collection.edu.ru/catalog/</p>
------	---	---	---	---	--------------------------	---	---	--

6.3.	Работа с информацией: извлечение и использование для выполнения заданий информации, представленной в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях	2	0	2	24.04.2023 25.04.2023	Работа в группах: подготовка суждения о взаимосвязи изучаемых математических понятий и фактов	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;	http://school-collection.edu.ru/catalog/
------	--	---	---	---	--------------------------	---	---	---

окружающего мира (например, расписание уроков, движения автобусов, поездов); внесение данных в таблицу; дополнение чертежа данными

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 связей « 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 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;
Работа с информацией: чтение; сравнение;
интерпретация;
использование в решении данных; представленных в табличной форме (на диаграмме);
Работа в парах/группах. Работа по заданному алгоритму. Установление соответствия между разными способами представления информации (иллюстрация;

6.4.	Таблицы сложения и умножения: заполнение на основе результатов счёта.	2	1	1	<p>03.05.2023 04.05.2023</p> <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. 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 алгоритмами: воспроизведение; восстановление; использование в общих и частных случаях алгоритмов устных и письменных вычислений (сложение; вычитание; деление); порядка действий в числовом выражении; нахождения периметра и площади прямоугольника; Работа с информацией: чтение; сравнение; интерпретация; использование в решении данных; представленных в табличной форме (на диаграмме); Работа в парах/группах. Работа по заданному алгоритму. Установление соответствия между разными способами представления информации (иллюстрация; текст; таблица). Дополнение таблиц сложения умножение; ; умножения. Решение простейших комбинаторных и логических задач; Учебный диалог: символы; знаки; пиктограммы; их использование в повседневной жизни и в математике;</p>	<p>Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа; Практическая работа;</p>	<p>http://school-collection.edu.ru/catalog/</p>
------	---	---	---	---	--	--	--

6.5.	Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм).	2	0	2	08.05.2023 10.05.2023	<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. 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 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; Работа с информацией: чтение; сравнение; интерпретация; использование в решении данных; представленных в табличной форме (на диаграмме); Работа в парах/группах. Работа по заданному алгоритму. Установление соответствия между разными способами представления информации (иллюстрация; текст; таблица). Дополнение таблиц сложения; умножения. Решение простейших комбинаторных и логических задач; 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>	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;	http://school-collection.edu.ru/catalog/
------	---	---	---	---	--------------------------	--	---	---

6.6.	<p>Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление), порядка действий в числовом выражении, нахождения периметра и площади, построения геометрических фигур.</p>	2	1	1	<p>15.05.2023 16.05.2023</p>	<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. Дифференцированное задание: составление утверждения на основе информации; представленной в текстовой форме; использование связей « 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 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; Работа с информацией: чтение; сравнение; интерпретация; использование в решении данных; представленных в табличной форме (на диаграмме); Работа в парах/группах. Работа по заданному алгоритму. Установление соответствия между разными способами представления информации (иллюстрация; текст; таблица). Дополнение таблиц</p>	<p>Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа;</p>	<p>http://school-collection.edu.ru/catalog/</p>
------	--	---	---	---	----------------------------------	---	---	--

6.7.	<p>Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач.</p>	2	0	2	22.05.2023 23.05.2023	<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. 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 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; Работа с информацией: чтение; сравнение; интерпретация; использование в решении данных; представленных в табличной форме (на диаграмме); Работа в парах/группах. Работа по заданному алгоритму. Установление соответствия между разными способами представления информации (иллюстрация; текст; таблица). Дополнение таблиц сложения</p>	<p>Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;</p>	<p>http://school-collection.edu.ru/catalog</p>
------	--	---	---	---	--------------------------	--	--	--

6.8	Алгоритмы изучения материала, выполнения заданий на доступных электронных средствах обучения.	2	0	2	29.05.2023 30.05.2023	<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. 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 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; Работа с информацией: чтение; сравнение; интерпретация; использование в решении данных; представленных в табличной форме (на диаграмме); Работа в парах/группах. Работа по заданному алгоритму. Установление соответствия между разными способами представления информации (иллюстрация; текст; таблица). Дополнение таблиц сложения; умножения. Решение простейших комбинаторных и логических задач; 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>	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; Тестирование;;	http://school-collection.edu.ru/catalog/
-----	---	---	---	---	--------------------------	--	--	---

Итого по разделу:	15			
Резервное время	10			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136	9	111	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
1.	Повторение изученного. Устные и письменные приемы сложения и вычитания.	1	0	1	01.09.2022	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;;
2.	Повторение изученного. Устные и письменные приемы сложения и вычитания.	1	0	1	05.09.2022	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;;
3.	Выражение с переменной.	1	0	1	06.09.2022	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;;
4.	Решение уравнений с неизвестным слагаемым	1	0	1	07.09.2022	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;;
5.	Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым	1	0	1	08.09.2022	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;;
6.	Решение уравнений с неизвестным вычитаемым.	1	0	1	12.09.2022	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;;
7.	Обозначение геометрических фигур буквами.	1	0	1	13.09.2022	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;;

8.	«Странички для любознательных». Что узнали. Чему научились.	1	0	1	14.09.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
9.	Проверочная работа №1 «Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание»	1	0	1	15.09.2022	Письменный контроль; Проверочная работа;;
10.	Анализ проверочной работы	1	0	1	19.09.2022	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;;
11.	Связь умножения и деления.	1	0	1	20.09.2022	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;;
12.	Связь между компонентами и результатом умножения.	1	0	1	21.09.2022	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;;
13.	Таблица умножения и деления с числом 2. Чётные и нечётные числа.	1	0	1	22.09.2022	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;;
14.	Таблица умножения и деления с числом 3.	1	0	1	26.09.2022	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;;
15.	Решение задач с величинами: цена, количество, стоимость. Проверочная работа № 2 по теме "Умножение и деление".	1	0	1	27.09.2022	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;;

16.	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;	1	0	1	28.09.2022	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;;
17.	Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок.	1	0	1	29.09.2022	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;;
18.	Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок.	1	0	1	03.10.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
19.	«Странички для любознательных». Что узнали. Чему научились	1	0	1	04.10.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
20.	Контрольная работа №1 по теме «Умножение и деление на 2 и 3»	1	1	0	05.10.2022	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;;
21.	Анализ контрольной работы. Таблица умножения и деления с числом 4.	1	0	1	06.10.2022	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;;
22.	Закрепление изученного.	1	0	1	10.10.2022	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;;
23.	Задачи на увеличение числа в несколько раз.	1	0	1	11.10.2022	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;;
24.	Задачи на увеличение числа в несколько раз.	1	0	1	12.10.2022	Практическая работа;

25.	Задачи на уменьшение числа в несколько раз.	1	0	1	13.10.2022	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;;
26.	Таблица умножения и деления с числом 5.	1	0	1	17.10.2022	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;;
27.	Решение задач на кратное сравнение.	1	0	1	18.10.2022	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;;
28.	Решение задач на кратное сравнение.	1	0	1	19.10.2022	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;;
29.	Проверочная работа № 3 по теме «Умножение и деление. Решение задач».	1	0	1	20.10.2022	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;;
30.	Анализ проверочной работы. Таблица умножения и деления с числом 6.	1	0	1	24.10.2022	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;;
31.	Решение задач	1	0	1	25.10.2022	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;;
32.	Решение задач	1	0	1	26.10.2022	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;;

33.	Таблица умножения и деления с числом 7.	1	0	1	27.10.2022	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;;
34.	«Странички для любознательных». Что узнали. Чему научились.	1	0	0	08.11.2022	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;;
35.	Контрольная работа №2 по теме «Табличное умножение и деление на 4, 5, 6, 7»	1	1	0	09.11.2022	Письменный контроль; Контрольная работа;;
36.	Анализ контрольной работы. Проект «Математическая сказка»	1	0	1	10.11.2022	Устный опрос; Практическая работа; Проект;;
37.	Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились.	1	0	1	14.11.2022	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;;
38.	Площадь. Единицы площади.	1	0	1	15.11.2022	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;;
39.	Квадратный сантиметр.	1	0	1	16.11.2022	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;;
40.	Площадь прямоугольника.	1	0	1	17.11.2022	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;;

41.	Таблица умножения и деления с числом 8.	1	0	1	21.11.2022	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;;
42.	Закрепление изученного	1	0	1	22.11.2022	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;;
43.	Решение задач. Самостоятельная работа	1	0	1	23.11.2022	Устный опрос; Письменный контроль; Самостоятельная работа;;
44.	Таблица умножения и деления с числом 9.	1	0	1	24.11.2022	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;;
45.	Таблица умножения и деления с числом 9. Квадратный дециметр.	1	0	1	28.11.2022	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;;
46.	Таблица умножения. Закрепление	1	0	1	29.11.2022	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;;
47.	Решение задач.	1	0	1	30.11.2022	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;;
48.	Квадратный метр.	1	0	1	01.12.2022	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;;

49.	Решение задач.	1	0	1	05.12.2022	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;;
50.	Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились.	1	0	0	06.12.2022	Устный опрос; Письменный контроль;;
51.	«Странички для любознательных».	1	0	1	07.12.2022	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;;
52.	Контрольная работа № 3 по теме «Табличное умножение и деление на 8 и 9».	1	1	0	08.12.2022	Письменный контроль; Контрольная работа;
53.	Анализ контрольной работы. Умножение на 1	1	0	1	12.12.2022	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;;
54.	Умножение на 0.	1	0	1	13.12.2022	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;;
55.	Умножение и деление с числами 1, 0.	1	0	1	14.12.2022	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;;
56.	Деление нуля на число. Самостоятельная работа	1	0	1	15.12.2022	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;;
57.	Решение задач	1	0	1	19.12.2022	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;;

58.	«Странички для любознательных». Повторение пройденного	1	0	1	20.12.2022	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;;
59.	Проверочная работа № 4 по теме «Умножение и деление. Решение задач».	1	0	1	21.12.2022	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;;
60.	Анализ проверочной работы. Доли.	1	0	1	22.12.2022	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;;
61.	Окружность. Круг.	1	0	1	26.12.2022	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;;
62.	Диаметр окружности.	1	0	1	27.12.2022	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;;
63.	Единицы времени.	1	0	1	28.12.2022	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;;
64.	Единицы времени.	1	0	1	29.12.2022	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;;
65.	«Странички для любознательных». Повторение пройденного	1	0	0	09.01.2023	Устный опрос; Письменный контроль;;

66.	Контрольная работа за первое полугодие.	1	1	0	10.01.2023	Письменный контроль; Контрольная работа;;
67.	Анализ контрольной работы. Повторение пройденного.	1	0	0	11.01.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
68.	Умножение и деление круглых чисел.	1	0	1	12.01.2023	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;;
69.	Случаи деления вида 80: 20.	1	0	1	16.01.2023	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;;
70.	Умножение суммы на число.	1	0	1	17.01.2023	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;;
71.	Умножение суммы на число. Самостоятельная работа	1	0	1	18.01.2023	Устный опрос; Письменный контроль; Самостоятельная работа;;
72.	Решение задач	1	0	1	19.01.2023	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;;
73.	Умножение двузначного числа на однозначное.	1	0	1	23.01.2023	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;;
74.	Умножение двузначного числа на однозначное.	1	0	1	24.01.2023	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;;

75.	Решение задач.	1	0	1	25.01.2023	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;;
76.	Выражения с двумя переменными. «Странички для любознательных».	1	0	1	26.01.2023	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;;
77.	Деление суммы на число.	1	0	0	30.01.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
78.	Деление суммы на число Самостоятельная работа	1	0	1	31.01.2023	Устный опрос; Письменный контроль; Самостоятельная;
79.	Деление двузначного числа на однозначное.	1	0	1	01.02.2023	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;;
80.	Связь между числами при делении	1	0	1	02.02.2023	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;;
81.	Проверка деления.	1	0	1	06.02.2023	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;;
82.	Приём деления для случаев вида $87 : 29$, $66 : 22$.	1	0	1	07.02.2023	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;;
83.	Проверка умножения делением.	1	0	1	08.02.2023	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;;

84.	Решение уравнений. Закрепление пройденного.	1	0	0	09.02.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
85.	«Странички для любознательных». Что узнали. Чему научились.	1	0	1	13.02.2023	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;;
86.	Контрольная работа № 5 по теме "Решение уравнений".	1	1	0	14.02.2023	Письменный контроль; Контрольная работа;;
87.	Анализ контрольной работы. Деление с остатком.	1	0	1	15.02.2023	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;;
88.	Деление с остатком.	1	0	0	16.02.2023	Устный опрос; Письменный контроль;;
89.	Деление с остатком.	1	0	1	27.02.2023	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;;
90.	Деление с остатком методом подбора. Самостоятельная работа	1	0	1	28.02.2023	Устный опрос; Письменный контроль; Самостоятельная работа;;
91.	Задачи на деление с остатком.	1	0	1	01.03.2023	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;;
92.	Случаи деления, когда делитель больше делимого.	1	0	1	02.03.2023	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;;

93.	Проверка деления с остатком. Тест «Проверим себя и оценим свои достижения».	1	0	1	06.03.2023	Устный опрос; Письменный контроль; Тестирование;;
94.	Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились.	1	0	0	07.03.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
95.	Проект "Задачи-расчеты"	1	0	1	09.03.2023	Устный опрос; Проект;;
96.	«Странички для любознательных».	1	0	0	13.03.2023 ;	; Устный опрос; Письменный контроль;
97.	Контрольная работа № 6 по теме "Деление с остатком"	1	1	0	14.03.2023	Письменный контроль; Контрольная работа;;
98.	Письменный контроль; Контрольная работа;	1	0	0	15.03.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
99.	Устная нумерация чисел в пределах 1000.	1	0	1	16.03.2023	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;;
100.	Образование и названия трехзначных чисел.	1	0	1	20.03.2023	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;;
101.	101. Запись трехзначных чисел	1	0	1	21.03.2023	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;;
102.	Письменная нумерация чисел в пределах 1000. Самостоятельная работа	1	0	1	22.03.2023	Устный опрос; Письменный контроль; Самостоятельная работа;;

103.	Увеличение, уменьшение чисел в 10 раз, в 100 раз.	1	0	1	23.03.2023	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;;
104.	104. Представление трехзначных чисел в виде суммы разрядных	1	0	0	27.03.2023	Устный опрос; Письменный контроль;;
105.	Письменная нумерация чисел в пределах 1000. Приёмы устных вычислений	1	0	1	28.03.2023	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;;
106.	Проверочная работа № 5 по теме «Нумерация чисел в пределах 1000».	1	0	1	29.03.2023	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;;
107.	Проверочная работа № 5 по теме «Нумерация чисел в пределах 1000».	1	0	1	30.03.2023	Письменный контроль; Практическая работа;;
108.	108. Анализ проверочной работы.	1	0	0	10.04.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
109.	Единицы массы. Грамм.	1	0	1	11.04.2023	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;;
110.	Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились.	1	0	0	12.04.2023	Письменный контроль; Контрольная работа;;
111.	Контрольная работа № 7 по теме "Нумерация в пределах 1000"	1	1	0	13.04.2023	Письменный контроль; Контрольная работа;;

112.	112. Анализ контрольной работы. Приемы устных вычислений.	1	0	1	17.04.2023	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;;
113.	113. Приёмы устных вычислений вида: 450+30, 620-200.	1	0	1	18.04.2023	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;;
114.	114. Приёмы устных вычислений вида: 470+80, 560-90.	1	0	1	19.04.2023	Устный опрос; Письменный контроль; Самостоятельная работа;;
115.	115. Приёмы устных вычислений вида: 260+310, 670-140	1	0	1	14.04.2023	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;;
116.	Приёмы письменных вычислений.	1	0	1	20.04.2023	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;;
117.	117. Алгоритм сложения трехзначных чисел	1	0	0	24.04.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
118.	118. Алгоритм сложения трехзначных чисел.	1	0	1	25.04.2023	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;;
119.	Проверочная работа № 6 по теме «Сложение и вычитание».	1	0	1	26.04.2023	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;;

120.	120. Анализ проверочной работы. Виды треугольников.	1	0	1	27.04.2023	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;;
121.	Закрепление. Решение задач. «Странички для любознательных».	1	0	1	02.05.2023	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;;
122.	Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились.	1	0	1	03.05.2023	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;;
123.	Контрольная работа № 8 «Приемы письменного сложения и вычитания трёхзначных чисел».	1	1	0	04.05.2023	Письменный контроль; Контрольная работа;;
124.	124. Анализ контрольной работы. Приемы устных вычислений.	1	0	1	08.05.2023	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;;
125.	125. Приёмы устных вычислений вида: $180 \cdot 4$, $900 : 3$.	1	0	1	10.05.2023	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;;
126.	126. Приёмы устных вычислений вида: $240 \cdot 3$, $203 \cdot 4$, $960 : 3$.	1	0	1	11.05.2023	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;;
127.	127. Приёмы устных вычислений вида: $100 : 50$, $800 : 400$.	1	0	1	15.05.2023	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;;

128.	Виды треугольников. «Странички для любознательных».	1	0	1	16.05.2023	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;;
129.	Приёмы письменного умножения в пределах 1000. Тест «Проверим себя и оценим свои	1	0	1	17.05.2023	Устный опрос; Письменный контроль; Тестирование;;
130.	Алгоритм письменного умножения трехзначного числа на однозначное.	1	0	1	18.05.2023	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;;
131.	Алгоритм письменного умножения трехзначного числа на однозначное.	1	0	1	22.05.2023	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;;
132.	132. Анализ контрольной работы. Проверка деления умножением	1	1	0	23.05.2023	Письменный контроль; Контрольная работа;;
133.	133. Анализ контрольной работы. Проверка деления умножением.	1	0	1	24.05.2023	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;;
134.	Закрепление изученного. Знакомство с калькулятором.	1	0	1	25.05.2023	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;;
135.	Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились.	1	0	1	29.05.2023	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;;

136.	Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились.	1	0	1	30.05.2023	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	9	113		

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»;

Введите свой вариант:

Примерная программа

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

<http://school-collection.edu.ru/>

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

<http://school-collection.edu.ru/> <https://uchi.ru/> <https://resh.edu.ru/>

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Мультимедиа

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ И ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

Классная магнитная доска, интерактивная доска, колонки, компьютер, проектор.