

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			Виды деятельности	Виды, формы контроля	ЭОР ЦОР
		всего	Контроль ные работы	Практи- ческие работы			
Раздел 1. Числа							
1.1.	Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых.	1	0	0	Устная и письменная работа с числами: составление и чтение, сравнение и упорядочение, представление в виде суммы разрядных слагаемых и дополнение до заданного числа; выбор чисел с заданными свойствами (число единиц разряда, чётность и т. д.)	Устный опрос Практическая работа	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
1.2.	Равенства и неравенства: чтение, составление, установление истинности (верное/неверное).	2	0	0,25	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	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
1.3.	Увеличение/уменьшение числа в несколько раз.	3	0	0	Упражнения: использование латинских букв для записи свойств арифметических действий, обозначения геометрических фигур	Практическая работа	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
1.4.	Кратное сравнение чисел.	2	0	0	Работа в парах/группах. Обнаружение и проверка общего свойства группы чисел, поиск уникальных свойств числа из группы чисел	Письменный контроль	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
1.5.	Свойства чисел.	2	1	0,25	Работа в парах/группах. Обнаружение и проверка общего свойства группы чисел, поиск уникальных свойств числа из группы чисел	Практическая работа	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
Итого по разделу		10	1	0,5			
Раздел 2. Величины							
2.1.	Масса (единица массы - грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в».	1	0	0	Комментирование. Представление значения величины в заданных единицах, комментирование перехода от одних единиц к другим (однородным)	Письменный контроль	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
2.2.	Стоимость (единицы - рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в».	1	0	0,25	Моделирование: использование предметной модели для иллюстрации зависимости между величинами (больше/меньше), хода выполнения арифметических действий с величинами (сложение, вычитание, увеличение/	Устный опрос Практическая работа	https://resh.edu.ru/subject/12/3/

2.3.	Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации.	1	0	0,25	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	Устный опрос Практическая работа	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
2.4.	Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/медленнее на/в». Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.	2	0,5	0	Пропедевтика исследовательской работы: определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время; выполнять прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события.	Письменный контроль	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
2.5.	Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.	1	0	0	Комментирование. Представление значения величины в заданных единицах, комментирование перехода от одних единиц к другим (однородным)	Практическая работа	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
2.6.	Длина (единица длины - миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи.	1	0	0	Комментирование. Представление значения величины в заданных единицах, комментирование перехода от одних единиц к другим (однородным)	Устный опрос	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
2.7.	Площадь (единицы площади - квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр).	2	0,5	0	Моделирование: использование предметной модели для иллюстрации зависимости между величинами (больше/меньше), хода выполнения арифметических действий с	Письменный контроль	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
2.8.	Соотношение «больше/ меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин.	1	0	0	Пропедевтика исследовательской работы: определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время;	Устный опрос Практическая работа	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
Итого по разделу		10	1	0,5			
Раздел 3. Арифметические действия							
3.1.	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами).	3	0	0,25	Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии	Практическая работа	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
3.2.	Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1.	3	0	0	Прикидка результата выполнения действия	Практическая работа	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
3.3.	Взаимосвязь умножения и деления.	3	0,5	0	Устное вычисление в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (действия с десятками, сотнями, умножение и деление на 1, 10, 100). Действия с числами 0 и 1	Письменный контроль	https://resh.edu.ru/subject/12/3/

[illegible]

4.1.	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задач, решение арифметическим способом.	6	0	0,5	Упражнения на контроль и самоконтроль при решении задач. Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового выражения	Практическая работа	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
4.2.	Задачи на понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком), отношений (больше/меньше на/в), зависимостей (купля-продажа, расчёт времени, количества), на сравнение (разностное, кратное).	6	1	0	Учебный диалог: нахождение одной из трёх взаимосвязанных величин при решении задач («на движение», «на работу» и пр.)	Письменный контроль	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
4.3.	Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата.	5	0	0,5	Учебный диалог: нахождение одной из трёх взаимосвязанных величин при решении задач («на движение», «на работу» и пр.)	Практическая работа	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
4.4.	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации; сравнение долей одной величины	6	1	0	Учебный диалог: нахождение одной из трёх взаимосвязанных величин при решении задач («на движение», «на работу» и пр.)	Практическая работа	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
Итого по разделу		23	2	1			
Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры							
5.1.	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей).	3	0	0,5	Комментирование хода и результата поиска информации о площади и способах её нахождения. Формулирование и проверка истинности утверждений о значениях	Практическая работа	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
5.2.	Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.	5	0	0,5	Комментирование хода и результата поиска информации о площади и способах её нахождения. Формулирование и проверка истинности утверждений о значениях	Практическая работа	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
5.3.	Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах.	4	0	0,5	Пропедевтика исследовательской работы: сравнение фигур по площади, периметру, сравнение однородных величин	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
5.4.	Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства.	5	0	0,5	Комментирование хода и результата поиска информации о площади и способах её нахождения. Формулирование и проверка истинности утверждений о значениях геометрических величин	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/12/3/

5.5.	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения.	3	1	0	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	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
Итого по разделу		20	1	2			
Раздел 6. Математическая информация							
6.4.	Таблицы сложения и умножения: заполнение на основе результатов счёта.	2	0	0	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	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
6.5.	Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм).	2	0	0	Оформление результата вычисления по алгоритму	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
6.6.	Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление), порядка действий в числовом выражении, нахождения периметра и площади, построения геометрических фигур.	2	0	0,5	Оформление математической записи. Дифференцированное задание: составление утверждения на основе информации, представленной в текстовой форме, использование связок «если ..., то ...», «поэтому», «значит»	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
6.7.	Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач.	2	0	0,5	Оформление математической записи. Дифференцированное задание: составление утверждения на основе информации, представленной в текстовой форме, использование связок «если ...,то ...», «поэтому»	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
6.8	Алгоритмы изучения материала, выполнения заданий на доступных электронных средствах обучения.	2	1	0	Оформление результата вычисления по алгоритму;	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/subject/12/3/
Итого по разделу:		15	1	1			
Резервное время		10	1	1			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	9	8			

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изуче ния	Приме чание
		всего	Контр работы	Практ работы		
I триместр. 1 модуль (6 недель – 24 ч.)						
Раздел 1. Числа (10 ч.)						
1	Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых.	1	0	0		
2	Равенства и неравенства: чтение, составление	1	0	0		
3	Равенства и неравенства: установление истинности (верное/неверное)	1	0	0,25		
4	Увеличение числа в несколько раз	1	0	0		
5	Уменьшение числа в несколько раз	1	0	0		
6	Увеличение и уменьшение числа в несколько раз	1	0	0		
7	Кратное сравнение чисел.	1	0	0		
8	Кратное сравнение чисел.	1	0	0		
9	Свойства чисел.	1	0	0,25		
10	Свойства чисел. Контрольная работа №1	1	1	0		
Раздел 2. Величины (10 ч.)						
11	Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в»	1	0	0		
12	Стоимость (единицы – рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в»	1	0	0,25		
13	Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации	1	0	0,25		
14	Время (единица времени - секунда); установление отношения «быстрее/медленнее на/в»	1	0	0		
15	Соотношение «начало, окончание, продолжительность события «в практической ситуации».	1	0	0		
16	Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1	0,5	0		
17	Длина (единица длины – миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи	1	0	0		
18	Площадь (единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр)	1	0	0		
19	Соотношение «больше/меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин.	1	0,5	0		
20	Соотношение «больше/меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин. Доли величины (половина, четверть) и их использование при решении задач.	1	0	0		
Раздел 3. Арифметические действия (48 ч.)						
21	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами).	1	0	0		
22	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Умножение числа 2 и на 2. Деление на 2	1	0	0,25		
23	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Умножение числа 3 и на 3. Деление на 3. Контрольная работа №2.	1	0,5	0		
24	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с	1	0	0		

	круглыми числами). Умножение числа 4 и на 4. Деление на 4					
2 модуль (5 недель – 20 ч.)						
25	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Умножение числа 5 и на 5. Деление на 5	1	0	0		
26	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Умножение числа 6 и на 6. Деление на 6.	1	0	0		
27	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Умножение числа 7 и на 7. Деление на 7	1	0	0		
28	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Умножение числа 8 и на 8. Деление на 8.	1	0	0,25		
29	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Умножение числа 9 и на 9. Деление на 9	1	0	0		
30	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Сводная таблица умножения. Контрольная работа №2.	1	0	0		
31	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Приёмы умножения и деления для случаев вида $30 \cdot 2$, $2 \cdot 30$, $60 : 3$	1	0	0,25		
32	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Приём деления для случаев вида $60 : 20$	1	0	0		
33	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Умножение суммы на число	1	0	0		
34	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Приёмы умножения для случаев вида $23 \cdot 4$, $4 \cdot 23$	1	0	0,25		
35	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Деление суммы на число	1	0	0		
36	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Прием деления для случаев вида $87 : 29$, $66 : 22$	1	0	0,25		
37	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Деление с остатком	1	0	0		
38	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Приемы нахождения частного и остатка	1	0	0		
39	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Деление меньшего числа на большее	1	0	0,25		
40	Контрольная работа №4.	1	1	0		
41	Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Алгоритм письменного сложения.	1	0	0		
42	Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Алгоритм письменного вычитания.	1	0	0		
43	Действия с числами 0 и 1. Умножение на 1	1	0	0		

44	Действия с числами 0 и 1. Умножение на 0	1	0	0,25		
II триместр. 3 модуль (5 недель – 20 ч.)						
45	Действия с числами 0 и 1. Деление вида $a : a$, $0 : a$	1	0	0		
46	Взаимосвязь умножения и деления	1	0	0		
47	Взаимосвязь умножения и деления. Проверка умножения с помощью деления	1	0	0		
48	Взаимосвязь умножения и деления. Проверка деления с помощью умножения	1	0	0		
49	Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком. Прием письменного умножения на однозначное число	1	0	0,25		
50	Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком. Прием письменного деления на однозначное число.	1	0	0		
51	Арифметические действия. Письменное умножения на однозначное число в пределах 1000	1	0	0		
52	Арифметические действия. Письменное деление на однозначное число в пределах 1000	1	0	0		
53	Контрольная работа №5.	1	1	0		
54	Проверка результата вычисления (обратное действие)	1	0	0		
55	Проверка результата вычисления (применение алгоритма)	1	0	0		
56	Проверка результата вычисления (использование калькулятора)	1	0	0		
57	Переместительное свойство сложения, умножения при вычислениях	1	0	0		
58	Сочетательное свойство сложения, умножения при вычислениях	1	0	0		
59	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия	1	0	0		
60	Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками/без скобок), с вычислениями в пределах 1000	1	0	0		
61	Равенство с неизвестным числом, записанным буквой. Решение уравнений способом подбора неизвестного. Буквенные выражения.	1	0	0		
62	Контрольная работа №6.	1	1	0		
63	Равенство с неизвестным числом, записанным буквой. Решение уравнений с неизвестным слагаемым	1	0	0		
64	Равенство с неизвестным числом, записанным буквой. Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым, вычитаемым	1	0	0		
4 модуль (5 недель – 20 ч.)						
65	Равенство с неизвестным числом, записанным буквой. Решение уравнений с неизвестным множителем	1	0	0		
66	Равенство с неизвестным числом, записанным буквой. Решение уравнений с неизвестным делимым, делителем	1	0	0,25		
67	Умножение и деление круглого числа на однозначное число	1	0	0		
68	Деление трёхзначного числа на однозначное уголком	1	0	0		
Раздел 4. Текстовые задачи (23 ч.)						
69	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели	1	0	0,25		
70	Работа с текстовой задачей: планирование хода решения задач, решение арифметическим способом	1	0	0		
71	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений,	1	0	0		

	представление на модели, планирование хода решения задач, решение арифметическим способом. Задачи в 3 действия					
72	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задач, решение арифметическим способом. Решение и составление задач в 3 действия	1	0	0,25		
73	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задач, решение арифметическим способом. Задачи на нахождение четвёртого пропорционального.	1	0	0		
74	Контрольная работа №7.	1	1	0		
75	Задачи на понимание смысла арифметических действий сложение и вычитание	1	0	0,25		
76	Задачи на понимание смысла арифметических действий умножение и деление	1	0	0		
77	Задачи на понимание смысла арифметического действия деление с остатком	1	0	0		
78	Задачи на понимание смысла арифметических действий. Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого	1	0	0		
79	Задачи на понимание отношений (больше/меньше на/в)	1	0	0		
80	Задачи на понимание зависимостей (купля-продажа). Зависимости между величинами: цена, количество, стоимость	1	0	0,25		
81	Задачи на понимание зависимостей (расчёт времени)	1	0	0		
82	Задачи на понимание зависимостей (расчёт времени). Задачи на производительность.	1	0	0		
83	Задачи на понимание зависимостей (количества). Зависимости между величинами: масса одного предмета, количество предметов	1	0	0		
84	Задачи на разностное сравнение	1	0	0		

III триместр. 5 модуль (6 недель – 24 ч.)

85	Задачи на кратное сравнение.	1	0	0		
86	Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения	1	0	0,25		
87	Контрольная работа №8.	1	1	0		
88	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации	1	0	0		
89	Доля величины: сравнение долей одной величины.	1	0	0		
90	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации. Задачи на нахождение доли от целого	1	0	0		
91	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации. Задачи на нахождение целого по его доле.	1	0	0,25		

Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры (20 ч.)

92	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части)	1	0	0		
93	Конструирование геометрических фигур (составление фигуры из частей)	1	0	0		
94	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей)	1	0	0		
95	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей). Равносоставленные фигуры	1	0	0		
96	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей). Повторение. Обобщение	1	0	0,25		
97	Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства	1	0	0		

98	Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства. Решение геометрических задач	1	0	0		
99	Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства. Повторение. Обобщение	1	0	0		
100	Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах. Площадь. Способы сравнения фигур по площади	1	0	0		
101	Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах. Единица площади —квадратный сантиметр	1	0	0		
102	Вычисление площади прямоугольника с заданными сторонами, запись равенства	1	0	0,25		
103	Вычисление площади прямоугольника с заданными сторонами, запись равенства. Нахождение площади прямоугольника разными способами	1	0	0		
104	Вычисление площади квадрата с заданными сторонами, запись равенства	1	0	0		
105	Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства. Решение задач на нахождение периметра и площади	1	0	0		
106	Контрольная работа №9.	1	1	0		
107	Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства. Повторение. Обобщение	1	0	0		
108	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади	1	0	0,25		
6 модуль (7 недель – 28 ч.)						
1	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Решение геометрических задач	1	0	0		
2	Сравнение площадей фигур с помощью наложения	1	0	0		
3	Сравнение площадей фигур с помощью наложения. Решение геометрических задач	1	0	0		
Раздел 6. Математическая информация (15 ч.)						
4	Классификация объектов по двум признакам	1	0	0		
5	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка	1	0	0,25		
6	Логические рассуждения со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит»	1	0	0		
7	Работа с информацией: извлечение и использование для выполнения заданий информации, представленной в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание уроков, движения автобусов, поездов)	1	0	0		
8	Работа с информацией: весенние данных в таблицу	1	0	0		
9	Работа с информацией: дополнение чертежа данными.	1	0	0		
10	Таблицы сложения и умножения: заполнение на основе результатов счёта	1	0	0		
11	Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм)	1	0	0		
12	Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение вычитание, умножение, деление)	1	0	0		
13	Алгоритмы (правила) порядка действий в числовом выражении	1	0	0		
14	Алгоритмы (правила) нахождения периметра и площади	1	0	0		

15	Алгоритмы (правила) построения геометрических фигур	1	0	0		
16	Контрольная работа №10.	1	1	0		
17	Столбчатая диаграмма: использование данных для решения учебных и практических задач.	1	0	0		
18	Алгоритмы изучения материала, выполнения заданий на доступных электронных средствах обучения.	1	0	0		
19	Числа от 1 до 1000. Повторение	1	0	0		
20	Величины. Повторение	1	0	0		
21	Числа от 1 до 1000. Сложение. Вычитание. Повторение	1	0	0		
22	Числа от 1 до 1000. Умножение. Деление. Повторение	1	0	0,25		
23	Деление с остатком. Повторение	1	0	0		
24	Числовое выражение. Повторение	1	0	0		
25	Задачи в 2-3 действия. Повторение	1	0	0		
26	Задачи на зависимости. Повторение	1	0	0		
27	Измерение площади. Повторение	1	0	0		
28	Повторение	1	0	0		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	10	7		

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:

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Математика. Методические рекомендации. Волкова Светлана Ивановна, Степанова Светлана Вячеславовна, Бельтюкова Галина Васильевна все Редактор: Бойцова А. Е., Чернецова-Рождественская И. В.

Издательство: Просвещение

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

<https://uchi.ru/>

<https://education.yandex.ru/>

<https://www.yaklass.ru/>

<https://www.zipgrade.com/>

<https://learningapps.org/>

<https://www.plickers.com/>

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Печатные пособия

Демонстрационные пособия

Экранно-звуковые пособия

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ И ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

Комплекты инструментов для чертежей, измерений

