**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

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

В начальной школе изучение математики имеет особое значение в развитии младшего школьника.

Приобретённые им знания, опыт выполнения предметных и универсальных действий на математическом материале, первоначальное овладение математическим языком станут фундаментом обучения в основном звене школы, а также будут востребованы в жизни.

 Изучение математики в начальной школе направлено на достижение следующих образовательных, развивающих целей, а также целей воспитания:

— Освоение начальных математических знаний - понимание значения величин и способов их измерения; использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций; формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики; работа с алгоритмами выполнения арифметических действий.

— Формирование функциональной математической грамотности младшего школьника, которая характеризуется наличием у него опыта решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, построенных на понимании и применении математических отношений («часть-целое», «больше-меньше», «равно-неравно», «порядок»), смысла арифметических действий,

зависимостей (работа, движение, продолжительность события).

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

— Становление учебно-познавательных мотивов и интереса к изучению математики и

умственному труду; важнейших качеств интеллектуальной деятельности: теоретического и пространственного мышления, воображения, математической речи, ориентировки в

математических терминах и понятиях; прочных навыков использования математических знаний в повседневной жизни.

 В основе конструирования содержания и отбора планируемых результатов лежат следующие ценности математики, коррелирующие со становлением личности младшего школьника:

— понимание математических отношений выступает средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера и т.д.);

— математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);

— владение математическим языком, элементами алгоритмического мышления позволяет ученику совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений; опровергать или подтверждать истинность предположения).

Младшие школьники проявляют интерес к математической сущности предметов и явлений окружающей жизни - возможности их измерить, определить величину, форму, выявить зависимости и закономерности их расположения во времени и в пространстве. Осознанию младшим школьником многих математических явлений помогает его тяга к моделированию, что облегчает освоение общего способа решения учебной задачи, а также работу с разными средствами информации, в том числе и графическими (таблица, диаграмма, схема).

В начальной школе математические знания и умения применяются школьником при изучении других учебных предметов (количественные и пространственные характеристики, оценки, расчёты и прикидка, использование графических форм представления информации). Приобретённые учеником умения строить алгоритмы, выбирать рациональные способы устных и письменных арифметических вычислений, приёмы проверки правильности выполнения действий, а также различение, называние, изображение геометрических фигур, нахождение геометрических величин (длина, периметр, площадь) становятся показателями сформированной функциональной грамотности младшего школьника и предпосылкой успешного дальнейшего обучения в основном звене школы.

На изучение математики в каждом классе начальной школы отводится 4 часа в неделю, всего 540 часов. Из них: в 1 классе — 132 часа, во 2 классе — 136 часов, 3 классе — 136 часов, 4 классе — 136 часов.

1. **Содержание учебного предмета «МАТЕМАТИКА» 3 КЛАСС**

Основное содержание обучения в примерной 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 ин формации, 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 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.

1. **Планируемые результаты освоения учебного предмета «МАТЕМАТИКА» 3 КЛАСС**

**ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

# В результате изучения предмета «Математика» в начальной школе у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

# —осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека; развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;

# —применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;

# —осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;

# —применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;

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

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

# —оценивать свои успехи в изучении математики, намечать пути устранения трудностей; стремиться углублять свои математические знания и умения;

# —пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

# МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в начальной школе у обучающегося формируются следующие универсальные учебные действия.

**Универсальные познавательные учебные действия:**

*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.

*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)

*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 та блицу, 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 3** КЛАСС

К концу обучения в **третьем классе** обучающийся научится:

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

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

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

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

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

—использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения;

—находить неизвестный компонент арифметического действия;

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

—определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время; выполнять прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события;

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

—называть, находить долю величины (половина, четверть);

—сравнивать величины, выраженные долями;

—знать и использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчётов) соотношение между величинами; выполнять сложение и вычитание однородных величин, умножение и деление величины на однозначное число;

—решать задачи в одно-два действия: представлять текст задачи, планировать ход решения, записывать решение и ответ, анализировать решение (искать другой способ решения), оценивать ответ (устанавливать его реалистичность, проверять вычисления);

—конструировать прямоугольник из данных фигур (квадратов), делить прямоугольник, многоугольник на заданные части;

—сравнивать фигуры по площади (наложение, сопоставление числовых значений);

—находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата), используя правило/алгоритм;

—распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами: «все», «некоторые», «и», «каждый», «если…, то…»; формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно-двухшаговые), в том числе с использованием изученных связок;

—классифицировать объекты по одному-двум признакам;

—извлекать и использовать информацию, представленную в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание, режим работы), в предметах повседневной жизни (например, ярлык, этикетка);

—структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы по образцу;

—составлять план выполнения учебного задания и следовать ему; выполнять действия по алгоритму;

—сравнивать математические объекты (находить общее, различное, уникальное);

—выбирать верное решение математической задачи.

# ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ учебного предмета «МАТЕМАТИКА» 3 КЛАСС

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов и тем программы** | **Количество часов** | **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.** | 4 | 0 | 0 | Устная и письменная работа с числами: составление и чтение, сравнение и упорядочение, представление в виде суммы разрядных слагаемых и дополнение до заданного числа; выбор чисел с заданными свойствами (число единиц разряда, чётность и т. д.).;Практическая работа: различение, называние и запись математических терминов, знаков; их использование на письме и в речи при формулировании вывода, объяснении ответа, ведении математических записей.;Работа в парах/группах. Обнаружение и проверка общего свойства группы чисел, поиск уникальных свойств числа из группы чисел.; | Устный опрос; Письменный контроль; | [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru/catalog/<https://infourok.ru/>  |
| 1.2. | **Равенства и неравенства: чтение, составление, установление истинности (верное/неверное).** | 2 | 0 | 0 | Устная и письменная работа с числами: составление и чтение, сравнение и упорядочение, представление в виде суммы разрядных слагаемых и дополнение до заданного числа; выбор чисел с заданными свойствами (число единиц разряда, чётность и т. д.).;Практическая работа: различение, называние и запись математических терминов, знаков; их использование на письме и в речи при формулировании вывода, объяснении ответа, ведении математических записей.; | Устный опрос; Письменный контроль; | [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru/catalog/ |
| 1.3. | **Увеличение/уменьшение числа в несколько раз.** | 2 | 0 | 0 | Упражнения: использование латинских букв для записи свойств арифметических действий, обозначения геометрических фигур;Игры-соревнования, связанные с анализом математического текста, распределением чисел (других объектов) на группы по одному-двум существенным основаниям, представлением числа разными способами (в виде предметной модели, суммы разрядных слагаемых, словесной или цифровой записи), использованием числовых данных для построения утверждения, математического текста с числовыми данными (например, текста объяснения) и проверки его истинности.; |  | <https://infourok.ru/>  |
| 1.4. | **Кратное сравнение чисел.** | 1 | 0 | 1 | Устная и письменная работа с числами: составление и чтение, сравнение и упорядочение, представление в виде суммы разрядных слагаемых и дополнение до заданного числа; выбор чисел с заданными свойствами (число единиц разряда, чётность и т. д.).; | Устный опрос; Письменный контроль; | [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru/catalog/ |
| 1.5. | **Свойства чисел.** | 1 | 1 | 0 | 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. | Устный опрос; Письменный контроль; | [http://school-](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 | 0 | Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций. Ситуации необходимого перехода от одних единиц измерения величины к другим. Установление отношения (больше, меньше, равно) между значениями величины, представленными в разных единицах. Моделирование: использование предметной модели для иллюстрации зависимости между величинами (больше/ меньше), хода выполнения арифметических действий с величинами (сложение, вычитание, увеличение/ уменьшение в несколько раз) в случаях, сводимых к устным вычислениям.; Комментирование. Представление значения величины в заданных единицах, комментирование перехода от одних единиц к другим (однородным).;Пропедевтика исследовательской работы: определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время; выполнять прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события.; | Устный опрос; Письменный контроль; | [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru/catalog/ |
| 2.2. | **Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в».** | 1 | 0 | 0 | Моделирование: использование предметной модели для иллюстрации зависимости между величинами (больше/ меньше), хода выполнения арифметических действий с величинами (сложение, вычитание, увеличение/ уменьшение в несколько раз) в случаях, сводимых к устным вычислениям.; Комментирование. Представление значения величины в заданных единицах, комментирование перехода от одних единиц к другим (однородным).;Пропедевтика исследовательской работы: определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время; выполнять прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события.; | Устный опрос; Письменный контроль; | [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru/catalog/ |
| 2.3. | **Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации**. | 1 | 0 | 0 | Ситуации необходимого перехода от одних единиц измерения величины к другим. Установление отношения (больше, меньше, равно) между значениями величины, представленными в разных единицах. Применение соотношений между величинами в ситуациях купли-продажи, движения, работы.  | Устный опрос; Письменный контроль; | [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru/catalog/ |
| 2.4. | **Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/ медленнее на/в». Соотношение****«начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.** | 2 | 0 | 1 | Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций. Ситуации необходимого перехода от одних единиц измерения величины к другим. Установление отношения (больше, меньше, равно) между значениями величины, представленными в разных единицах. Применение соотношений между величинами в ситуациях купли-продажи, движения, работы. Прикидка значения величины на глаз, проверка измерением, расчётами.; | Устный опрос; Письменный контроль; | [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru/catalog/ |
| 2.5. | **Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи.** | 1 | 0 | 0 | Комментирование. Представление значения величины в заданных единицах, комментирование перехода от одних единиц к другим (однородным).;Пропедевтика исследовательской работы: определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время; выполнять прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события.; | Устный опрос; Письменный контроль; | [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru/catalog/ |
| 2.6. | **Площадь (единицы площади — квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр).** | 2 | 0 | 0 | Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций. Ситуации необходимого перехода от одних единиц измерения величины к другим. Установление отношения (больше, меньше, равно) между значениями величины, представленными в разных единицах. Применение соотношений между величинами в ситуациях купли-продажи, движения, работы. Прикидка значения величины на глаз, проверка измерением, расчётами.;Моделирование: использование предметной модели для иллюстрации зависимости между величинами (больше/ меньше), хода выполнения арифметических действий с величинами (сложение, вычитание, увеличение/ уменьшение в несколько раз) в случаях, сводимых к устным вычислениям.; Комментирование. Представление значения величины в заданных единицах, комментирование перехода от одних единиц к другим (однородным).;Пропедевтика исследовательской работы: определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время; выполнять прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события.; | Устный опрос; Письменный контроль; | [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru/catalog/<https://education.yandex.ru/>  |
| 2.7. | **Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.** | 1 | 0 | 1 | Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций. Ситуации необходимого перехода от одних единиц измерения величины к другим. Установление отношения (больше, меньше, равно) между значениями величины, представленными в разных единицах. Моделирование: использование предметной модели для иллюстрации зависимости между величинами (больше/ меньше), хода выполнения арифметических действий с величинами (сложение, вычитание, увеличение/ уменьшение в несколько раз) в случаях, сводимых к устным вычислениям. Пропедевтика исследовательской работы: определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время; выполнять прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события. | Устный опрос; Письменный контроль; | [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru/catalog/<https://education.yandex.ru/>  |
| 2.8. | **Соотношение «больше/ меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин.** | 1 | 1 | 0 | Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций. Ситуации необходимого перехода от одних единиц измерения величины к другим. Установление отношения (больше, меньше, равно) между значениями величины, представленными в разных единицах. Применение соотношений между величинами в ситуациях купли-продажи, движения, работы. Прикидка значения величины на глаз, проверка измерением, расчётами.;Моделирование: использование предметной модели для иллюстрации зависимости между величинами (больше/ меньше), хода выполнения арифметических действий с величинами (сложение, вычитание, увеличение/ уменьшение в несколько раз) в случаях, сводимых к устным вычислениям.; Комментирование. Представление значения величины в заданных единицах, комментирование перехода от одних единиц к другим (однородным). | Устный опрос; Письменный контроль; | [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru/catalog/ |
| Итого по разделу | 10 |  |
| Раздел 3. **Арифметические действия** |
| 3.1. | **Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами).** | 4 | 0 | 0 |  | Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений.; Устное вычисление в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (действия с десятками, сотнями, умножение и деление на 1, 10, 100). Действия с числами 0 и 1.; 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. | Устный опрос; Письменный контроль; | [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru/catalog/ |
| 3.2. | **Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1.** | 4 | 0 | 0 | Устный опрос; Письменный контроль; | [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru/catalog/ |
| 3.3. | **Взаимосвязь умножения и деления.** | 4 | 0 | 0 | Устный опрос; Письменный контроль; | [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru/catalog/ |
| 3.4. | **Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком.** | 4 | 0 | 1 | Устный опрос; Письменный контроль; | [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru/catalog/ |
| 3.5. | **Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 1000.** | 4 | 0 | 0 | Устный опрос; Письменный контроль; | [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru/catalog/ |
| 3.6. | **Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие, применение алгоритма, использование калькулятора).** | 4 | 0 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль; | [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru/catalog/ |
| 3.7. | **Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.** | 3 | 0 | 0 | Устный опрос; Письменный контроль; | [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru/catalog/ |
| 3.8. | **Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.** | 3 | 0 | 0 | Устный опрос; Письменный контроль; | [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru/catalog/ |
| 3.9. | **Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками/ без скобок), с вычислениями в пределах 1000.** | 4 | 0 | 0 | Устный опрос; Письменный контроль; | [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru/catalog/ |
| 3.10. | **Однородные величины: сложение и вычитание.** | 3 | 0 | 0 | Устный опрос; Письменный контроль; | [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru/catalog/ |
| 3.11. | **Равенство с неизвестным числом, записанным буквой.** | 4 | 0 | 0 | Устный опрос; Письменный контроль; | [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru/catalog/ |
| 3.12 | **Умножение и деление круглого числа на однозначное число.** | 3 | 0 | 0 | Устный опрос; Письменный контроль; | [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru/catalog/ |
| 3.13. | **Умножение суммы на число. Деление трёхзначного числа на однозначное уголком. Деление суммы на число**. | 4 | 1 | 0 | Устный опрос; Письменный контроль; | [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru/catalog/ |
| Итого по разделу | 48 |  |
| Раздел 4. **Текстовые задачи** |
| 4.1. | **Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задач, решение арифметическим способом.** | 6 | 0 | 0 | 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.; | Устный опрос; Письменный контроль; | [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru/catalog/ |
| 4.2. | **Задачи на понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком), отношений****(больше/меньше на/в), зависимостей (купля-продажа, расчёт времени, количества), на сравнение (разностное, кратное).** | 6 | 0 | 1 | Работа в парах/группах. Решение задач с косвенной формулировкой условия, задач на деление с остатком, задач, иллюстрирующих смысл умножения суммы на число; оформление разных способов решения задачи (например, приведение к единице, кратное сравнение); поиск всех решений.Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового выражения.Моделирование: восстановление хода решения задачи по числовому выражению или другой записи её решения. Сравнение задач. Формулирование полного и краткого ответа к задаче, анализ возможности другого ответа или другого способа его получения.Практическая работа: нахождение доли величины. Сравнение долей одной величины; | Устный опрос; Письменный контроль; | [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru/catalog/<https://resh.edu.ru/>  |
| 4.3. | **Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата.** | 5 | 0 | 0 | Комментирование. Описание хода рассуждения для решения задачи: по вопросам, с комментированием, составлением выражения.;Упражнения на контроль и самоконтроль при решении задач. Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового выражения.;Моделирование: восстановление хода решения задачи по числовому выражению или другой записи её решения. Сравнение задач. Формулирование полного и краткого ответа к задаче, анализ возможности другого ответа или другого способа его получения.;Практическая работа: нахождение доли величины. Сравнение долей одной величины; | Устный опрос; Письменный контроль; | [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru/catalog/ |
| 4.4. | **Доля величины: половина, четверть в практической ситуации; сравнение долей одной величины** | 6 | 1 | 0 | Упражнения на контроль и самоконтроль при решении задач. Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового выражения.;Моделирование: восстановление хода решения задачи по числовому выражению или другой записи её решения. Сравнение задач. Формулирование полного и краткого ответа к задаче, анализ возможности другого ответа или другого способа его получения.;Практическая работа: нахождение доли величины. Сравнение долей одной величины; | Устный опрос; Письменный контроль; | [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru/catalog/ |
| Итого по разделу | 23 |  |
| Раздел 5. **Пространственные отношения и геометрические фигуры** |
| 5.1. | **Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей).** | 4 | 0 | 0 | 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.;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; | Устный опрос; Письменный контроль; | [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru/catalog/ |
| 5.2. | **Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.** | 4 | 0 | 1 | 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; | Устный опрос; Письменный контроль; | [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru/catalog/ |
| 5.3. | **Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах.** | 4 | 0 | 0 | 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. | Устный опрос; Письменный контроль; | [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru/catalog/<https://education.yandex.ru/>  |
| 5.4. | **Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства.** | 4 | 1 | 0 | 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; | Устный опрос; Письменный контроль; | <https://resh.edu.ru/>  |
| 5.5. | **Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения.** | 4 | 0 | 1 | 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; | Устный опрос; Письменный контроль; | [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru/catalog/ |
| Итого по разделу | 20 |  |
| Раздел 6. **Математическая информация** |
| 6.1. | **Классификация объектов по двум признакам.** | 1 | 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.;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.); | Устный опрос; Письменный контроль; | [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru/catalog/ |
| 6.2. | **Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Логические рассуждения со связками «если …, то …», «поэтому», «значит».** | 2 | 0 | 0 | Устный опрос; Письменный контроль; | [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru/catalog/ |
| 6.3. | **Работа с информацией: извлечение и использование для выполнения заданий информации, представленной в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание уроков, движения автобусов, поездов); внесение данных в таблицу; дополнение чертежа данными** | 2 | 0 | 0 |  | Устный опрос; Письменный контроль; | [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru/catalog/ |
| 6.4. | **Таблицы сложения и умножения: заполнение на основе результатов счёта.** | 2 | 0 | 0 | Устный опрос; Письменный контроль; | [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru/catalog/ |
| 6.5. | **Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм).** | 2 | 0 | 0 | Устный опрос; Письменный контроль; | [http://school-](http://school-/) collection.edu.ru/catalog/ |
| 6.6. | **Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление), порядка действий в числовом выражении, нахождения периметра и площади, построения геометрических фигур.** | 2 | 0 | 0 | Письменный контроль; |  <https://resh.edu.ru> / |
| 6.7. | **Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач.** | 2 | 0 | 1 | Письменный контроль; |  <https://resh.edu.ru> / |
| 6.8 | **Алгоритмы изучения материала, выполнения заданий на доступных электронных средствах обучения.** | 2 | 1 | 0 |  | Устный опрос;  |  <https://resh.edu.ru> / |
| **Итого по разделу:** | **15** |  |
| **Резервное время** | **10** |  |
| **ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ** | **136** | **6** | **8** |  |

## ПРИЛОЖЕНИЕ

1. **КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**УМК «Школа России» Математика авт. М.И. Моро, М.А. Бантова**

**3 класс – 136 часов (4 часа в неделю)**

| **№ урока** | **Дата** | **Тема урока** | **Кол-во часов** | **ЦОР** | **Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)** | **Ссылка на методические рекомендации по компенсации отсутствующих элементов содержания** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **план** | **факт** |  |  |  |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **9** |
|  | ***Числа 10ч+1 час резерв*** | **11** |  |
| **1** | 03.09 |  |  Числа в пределах 1000: чтение, запись | 1 |  <https://resh.edu.ru/>  | Формировать понимания необходимости математических знаний для учения и повседневной жизни. Распознавать числа, выражения, количества и формы. |  |
| **2** | 06.09 |  | Числа в пределах 1000: сравнение | 1 |  <https://resh.edu.ru/>  |  |
| **3** | 07.09 |  | Числа в пределах 1000: представление в виде суммы разрядных слагаемых | 1 | https://uchi.ru |  |
| **4** | 08.09 |  | Числа в пределах 1000: представление в виде суммы разрядных слагаемых. Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе | 1 | <https://resh.edu.ru/>  |  |
| **5** | 09.09 |  |  Равенства и неравенства: чтение, составление | 1 | <https://resh.edu.ru/>  | Методические рекомендации (18) с. 10 |
| **6** | 13.09 |  | Равенства и неравенства: установление истинности (верное/неверное) | 1 | [www.otlichnyk.ru/znayka](http://www.otlichnyk.ru/znayka) |  |
| **7** | 14.09 |  | Увеличение числа в несколько раз | 1 |  [www.otlichnyk.ru/znayka](http://www.otlichnyk.ru/znayka)  |  |
| **8** | 15.09 |  | Уменьшение числа в несколько раз | 1 |  [www.otlichnyk.ru/znayka](http://www.otlichnyk.ru/znayka)  | Производить алгоритмические операции +, –, ×, ÷, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел. Производить простые алгебраические процедуры. |  |
| **9** | 16.09 |  | Кратное сравнение чисел | 1 |  [www.otlichnyk.ru/znayka](http://www.otlichnyk.ru/znayka)  |  |
| **10** | 20.09 |  |  Свойства чисел | 1 | https://uchi.ru |  Методические рекомендации (19) с. 10 |
| **11** |  |  | **Контрольная работа по теме «Числа до 1000»** | 1 |  |  |
|  | ***Величины 10ч + 2 часа резерв*** | **12** |  | Уметь рассчитывать стоимость, массу, количество необходимого материала. Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математические понятия и операции. |  |
| **12** | 21.09 |  | Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в» | 1 | [-](https://www.uchportal.ru/load/47-2-2)[Российская электронная школа (resh.edu.ru)](https://resh.edu.ru/) |  |
| **13** | 22.09 |  | Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в» | 1 | 2 класс ч.1 с. 31 | Методические рекомендации (20) с. 10 |
| **14** | 23.09 |  | Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации | 1 | [www.otlichnyk.ru/znayka](http://www.otlichnyk.ru/znayka)  |  |
| **15** | 27.09 |  | Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/медленнее на/в» | 1 | 4 класс Ч. 1, с. 36 | Методические рекомендации (21) с. 11 |
| **16** | 28.09 |  |  Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации | 1 | 4 класс Ч. 1, с. 36 | Находить, анализировать математическую информацию об объектах окружающей действительности, рассчитывать стоимость (протяженность, массу). |  |
| **17,18** | 29.09 |  | Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в **практической ситуации** | 2 | <https://resh.edu.ru/>  | Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математические понятия и операции. |  |
| **19** | 30.09 |  |  Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи | 1 | https://uchi.ru |  |   |
| **20** | 04.10 |  |  Площадь (единицы площади — квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр) | 1 |  <https://resh.edu.ru/>  | Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математические понятия и операции. |  |
| **21** | 05.10 |  | Соотношение «больше/меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин | 1 |  <https://resh.edu.ru/>  |  |
| **22** | 06.10 |  | Соотношение «больше/меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин. Доли величины (половина, четверть) и их использование при решении задач | 1 | https://uchi.ru | Распознавать числа, выражения, количества и формы. |  |
| **23** | 07.10 |  | **Контрольная работа по теме «Величины»** | **1** |  |  |  |
|  | ***Арифметические действия 48ч +2 часа резерв*** |  |  |  |  |
| **23** | 11.10 |  | Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Сложение и вычитание. Приёмы устных вычислений. Разные способы вычислений. Проверка вычислений | 1 | [-](https://www.uchportal.ru/load/47-2-2)[Российская электронная школа (resh.edu.ru)](https://resh.edu.ru/) | Производить алгоритмические операции +, –, ×, ÷, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел. Производить простые алгебраические процедуры. |  |
| **24** | 12.10 |  |  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 | [www.otlichnyk.ru/znayka](http://www.otlichnyk.ru/znayka)  | Выполнять арифметические действия: умножение и деление на однозначное число (в пределах 100 – устно и письменно) |  |
| **25** | 13.10 |  | Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Умножение числа 3 и на 3. Деление на 3 | 1 | [www.otlichnyk.ru/znayka](http://www.otlichnyk.ru/znayka)  |  |  |
| **26** | 14.10 |  | Умножение числа 4 и на 4. Деление на 4 | 1 | [www.otlichnyk.ru/znayka](http://www.otlichnyk.ru/znayka)  |  |  |
| **27** | 18.10 |  | Умножение числа 4 и на 4. Деление на 4 | 1 | https://uchi.ru |  |  |
| **28** | 19.10 |  | Умножение числа 6 и на 6. Деление на 6 | 1 | [-](https://www.uchportal.ru/load/47-2-2)[Российская электронная школа (resh.edu.ru)](https://resh.edu.ru/) |  |  |
| **29** | 20.10 |  | Умножение числа 7 и на 7. Деление на 7 | 1 | [www.otlichnyk.ru/znayka](http://www.otlichnyk.ru/znayka)  | Производить алгоритмические операции +, –, ×, ÷, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел. Производить простые алгебраические процедуры. |  |
| **30** | 21.10 |  | Умножение числа 8 и на 8. Деление на 8 | 1 | [www.otlichnyk.ru/znayka](http://www.otlichnyk.ru/znayka)  | Производить алгоритмические операции +, –, ×, ÷, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел. Производить простые алгебраические процедуры. |  |
|  **31** | 25.10 |  | Умножение числа 9 и на 9. Деление на 9 | 1 |  [www.otlichnyk.ru/znayka](http://www.otlichnyk.ru/znayka)  | Производить алгоритмические операции +, –, ×, ÷, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел. Производить простые алгебраические процедуры. |  |
| **32** | 26.10 |  | Сводная таблица умножения | 1 |  [www.otlichnyk.ru/znayka](http://www.otlichnyk.ru/znayka)  | Производить алгоритмические операции +, –, ×, ÷, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел. Производить простые алгебраические процедуры. |  |
| **33** | 27.10 |  | **Контрольная работа по теме «Табличное умножение и деление»** | 1 |  |  |  |
| **34** | 28.10 |  | Приёмы умножения и деления для случаев вида 30 ∙ 2, 2 ∙ 30, 60 : 3 | 1 | https://uchi.ru | Производить алгоритмические операции +, –, ×, ÷, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел. Производить простые алгебраические процедуры. |  |
| **35** | 08.11 |  |  Приём деления для случаев вида 60 : 20 | 1 |  <https://resh.edu.ru/>  | Производить алгоритмические операции +, –, ×, ÷, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел. Производить простые алгебраические процедуры. |  |
| **36** | 09.11 |  | Умножение суммы на число | 1 |  <https://resh.edu.ru/>  | Производить алгоритмические операции +, –, ×, ÷, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел. Производить простые алгебраические процедуры. |  |
| **37** | 10.11 |  | Приёмы умножения для случаев вида 23 ∙ 4, 4 ∙ 23 | 1 | [www.otlichnyk.ru/znayka](http://www.otlichnyk.ru/znayka)  | Производить алгоритмические операции +, –, ×, ÷, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел. Производить простые алгебраические процедуры. |  |
| **38** | 11.11 |  | Деление суммы на число | 1 |  <https://resh.edu.ru/>  | Производить алгоритмические операции +, –, ×, ÷, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел. Производить простые алгебраические процедуры. |  |
| **39** | 15.11 |  | Прием деления для случаев вида 87 : 29, 66 : 22 | 1 |  <https://resh.edu.ru/>  | Производить алгоритмические операции +, –, ×, ÷, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел. Производить простые алгебраические процедуры. |  |
| **40** | 16.11 |  | Деление с остатком | 1 |  <https://resh.edu.ru/>  | Производить алгоритмические операции +, –, ×, ÷, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел. Производить простые алгебраические процедуры |  |
| **41** | 17.11 |  | Приемы нахождения частного и остатка | 1 |  <https://resh.edu.ru/>  |  |
| **42** | 18.11 |  | Деление меньшего числа на большее | 1 |  <https://resh.edu.ru/>  |  |
| **43** | 22.11 |  | Проверка деления с остатком | 1 |  <https://resh.edu.ru/>  |  |
| **44** | 23.11 |  | Алгоритм письменного сложения | 1 |  <https://resh.edu.ru/>  | Производить алгоритмические операции +, –, ×, ÷, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел. Производить простые алгебраические процедуры. |  |
| **45** | 24.11 |  | Алгоритм письменного вычитания | 1 |  <https://resh.edu.ru/>  |  |
| **46** | 25.11 |  | Действия с числами 0 и 1. Умножение на 1 | 1 |  <https://resh.edu.ru/>  |  |
| **47** | 29.11 |  | Действия с числами 0 и 1. Умножение на 0 | 1 |  <https://resh.edu.ru/>  |  |
| **48** | 30.11 |  | Действия с числами 0 и 1. Деление вида а : а, 0 : а | 1 |  <https://resh.edu.ru/>  |  |
| **49** | 01.12 |  |  Взаимосвязь умножения и деления | 1 |  <https://resh.edu.ru/>  |  |
| **50** | 02.12 |  | Взаимосвязь умножения и деления. Проверка умножения с помощью деления | 1 |  <https://resh.edu.ru/>  |  |
| **51** | 06.12 |  |  Проверка деления с помощью умножения | 1 |  <https://resh.edu.ru/>  |  |
| **52** | 07.12 |  | Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком. Прием письменного умножения на однозначное число | 1 |  <https://resh.edu.ru/>  | Производить алгоритмические операции +, –, ×, ÷, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел. Производить простые алгебраические процедуры. |  |
| **53** | 08.12 |  | Прием письменного деления на однозначное число | 1 |  <https://resh.edu.ru/>  |  |
| **54** | 09.12 |  | Письменное умножения на однозначное число в пределах 1000 | 1 |  <https://resh.edu.ru/>  |  |
| **55** | 13.12 |  | Письменное деление на однозначное число в пределах 1000 | 1 |  <https://resh.edu.ru/>  |  |
| **56** | 14.12 |  | Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата) | 1 |  <https://resh.edu.ru/>  |  |
| **57** | 15.12 |  | Проверка результата вычисления (обратное действие) | 1 |  <https://resh.edu.ru/>  | Производить алгоритмические операции +, –, ×, ÷, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел. Производить простые алгебраические процедуры. |  |
| **58** | 16.12 |  | Проверка результата вычисления (применение алгоритма) | 1 |  <https://resh.edu.ru/>  |  |
| **59** | 20.12 |  | Проверка результата вычисления (использование калькулятора) | 1 |  <https://resh.edu.ru/>  |  |
| **60** | 21.12 |  | **Контрольная работа по теме «Арифметические действия в пределах 1000»** | 1 |  |  |
| **61** | 22.12 |  | Переместительное свойство сложения, умножения при вычислениях | 1 | 2 класс ч. 1  | Методические рекомендации (23) с. 12 |
| **62** | 23.12 |  | Сочетательное свойство сложения, умножения при вычислениях | 1 | 2 класс ч. 1с 76 |
| **63** | 10.01 |  | Нахождение неизвестного компонента арифметического действия | 1 |  | Производить алгоритмические операции +, –, ×, ÷, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел. Производить простые алгебраические процедуры. | Методические рекомендации (24) с. 12 |
| **64** | 11.01 |  | Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения,содержащего несколько действий (со скобками/без скобок), с вычислениями в пределах 1000 | 1 |  |  |
| **65** | 12.01 |  | Однородные величины: сложение и вычитание | 1 | //infourok.ru/prezentaciya-slozhenie-i-vichitanie-velichin-klass-1212199.html | Методические рекомендации (25) с. 13 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| **66** | 13.01 |  | Равенство с неизвестным числом, записанным буквой. Решение уравнений способом подбора неизвестного. Буквенные выражения | 1 |  <https://resh.edu.ru/>  | Производить алгоритмические операции +, –, ×, ÷, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел. Производить простые алгебраические процедуры. |  |
| **67** | 17.01 |  | Равенство с неизвестным числом, записанным буквой. Решение уравнений с неизвестным слагаемым | 1 |  <https://resh.edu.ru/>  |  |
| **68** | 18.01 |  | Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым, вычитаемым | 1 |  <https://resh.edu.ru/>  |  |
| **69** | 19.01 |  | Решение уравнений с неизвестным множителем | 1 |  <https://resh.edu.ru/>  |  |
| **70** | 20.01 |  | Решение уравнений с неизвестным делимым, делителем | 1 |  <https://resh.edu.ru/>  |  |
| **71** | 24.01 |  | Умножение и деление круглого числа на однозначное число | 1 |  <https://resh.edu.ru/>  |  |
| **72** | 25.01 |  | Деление трёхзначного числа на однозначное уголком | 1 |  |  |
|  | ***Текстовые задачи 23 ч+2часа резерв*** | **25** |  |  |  |
| **73** | 26.01 |  | Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели | 1 |  [www.otlichnyk.ru/znayka](http://www.otlichnyk.ru/znayka)  | Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математические понятия и операции. |  |
| **74** | 27.01 |  | Работа с текстовой задачей: планирование хода решения задач, решение арифметическим способом | 1 |  [www.otlichnyk.ru/znayka](http://www.otlichnyk.ru/znayka)  |  |
| **75** | 31.01 |  | Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задач, решение арифметическим способом. Задачи в 3 действия | 1 |  [www.otlichnyk.ru/znayka](http://www.otlichnyk.ru/znayka)  |  |
| **76** | 01.02 |  | Решение и составление задач в 3 действия | 1 |  [www.otlichnyk.ru/znayka](http://www.otlichnyk.ru/znayka)  |  |
| **77** | 02.02 |  |  Задачи на нахождение четвёртого пропорционального | 1 | <https://education.yandex.ru/lab/classes/524910/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63912519>  |  |
| **78** | 03.02 |  | Задачи, связанные с повседневной жизнью. Задачи-расчёты. Оценка реалистичности ответа, проверка вычислений | 1 | <https://education.yandex.ru/lab/classes/524910/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63912519>  |  |
| **79** | 07.02 |  | Задачи на понимание смысла арифметических действий сложение и вычитание | 1 | <https://education.yandex.ru/lab/classes/524910/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63912519>  |  |
| **80** | 08.02 |  | Задачи на понимание смысла арифметических действий умножение и деление | 1 | <https://education.yandex.ru/lab/classes/524910/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63912519>  |  |
| **81** | 09.02 |  | Задачи на понимание смысла арифметического действия деление с остатком | 1 | <https://education.yandex.ru/lab/classes/524910/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63912519>  |  |
| **82** | 10.02 |  | Задачи на понимание смысла арифметических действий. Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого | 1 | <https://education.yandex.ru/lab/classes/524910/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63912519>  |  |
| **83** | 14.02 |  | Задачи на понимание отношений (больше/меньше на/в) | 1 | <https://education.yandex.ru/lab/classes/524910/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63912519>  |  |
| **84** | 15.02 |  | Закрепление изученного. | 1 | <https://education.yandex.ru/lab/classes/524910/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63912519>  |  |
| **85** | 16.02 |  | **Контрольная работа по теме** | 1 |  |  |
| **86** | 17.02 |  |  Задачи на понимание зависимостей (купля-продажа). Зависимости между величинами: цена, количество, стоимость | 1 | <https://education.yandex.ru/lab/classes/524910/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63912519>  |  |
| **87** | 21.02 |  | Задачи на понимание зависимостей (расчёт времени) | 1 | <https://education.yandex.ru/lab/classes/524910/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63912519>  |  |
| **88** | 22.02 |  | Задачи на понимание зависимостей (расчёт времени). Задачи на производительность | 1 | <https://education.yandex.ru/lab/classes/524910/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63912519>  |  |
| **89** | 24.02 |  | Задачи на понимание зависимостей (количества). Зависимости между величинами: масса одного предмета, количество предметов | 1 | <https://education.yandex.ru/lab/classes/524910/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63912519>  |  |  |
| **90** | 27.02 |  | Задачи на на разностное сравнение | 1 |  | Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математические понятия и операции. |  |
| **91** | 28.02 |  | Задачи на на кратное сравнение | 1 | https://uchi.ru |  |
| **92** | 01.03 |  | Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения | 1 | [-](https://www.uchportal.ru/load/47-2-2)[Российская электронная школа (resh.edu.ru)](https://resh.edu.ru/) |  |
| **93** | 02.03 |  | Проверка решения и оценка полученного результата | 1 |  <https://resh.edu.ru/>  |  |
| **94** | 03.03 |  | Доля величины: половина, четверть в практической ситуации | 1 |  <https://resh.edu.ru/>  |  |
| **95** | 07.03 |  | Доля величины: половина, четверть в практической ситуации. Задачи на нахождение доли от целого | 1 |  <https://resh.edu.ru/>  | Распознавать математически эквивалентные объекты (например, доли, десятичные дроби и проценты; простые геометрические фигуры в разных положениях). Распознавать числа, выражения, количества и формы |  |
| **96** | 09.03 |  | Доля величины: половина, четверть в практической ситуации. Задачи на нахождение целого по его доле | 1 | <https://resh.edu.ru/>  |  |
| **97** | 10.03 |  | **Контрольная работа по теме** | **1** |  |  |  |
|  | ***Пространственные отношения и геометрические фигуры 20 ч***  | **20** |  |  |  |
| **98** | 14.03 |  | Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части) | 1 | <http://bi2o2t.ru/training/sub>  | Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математические понятия и операции. | Методические рекомендации (26) с. 14 |
| **99** | 15.03 |  | Конструирование геометрических фигур (составление фигуры из частей) | 1 | <https://www.soloveycenter.pro/> | Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математические понятия и операции. |
| **100** | 16.03 |  | Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей) | 1 | https://uchi.ru |
| **101** | 17.03 |  | Равносоставленные фигуры | 1 | [-](https://www.uchportal.ru/load/47-2-2)[Российская электронная школа (resh.edu.ru)](https://resh.edu.ru/) |
| **102** | 21.03 |  | Повторение. Обобщение | 1 | [https://www.uchportal.ru/load/47](https://www.uchportal.ru/load/47-2-2) |
| **103** | 22.03 |  | Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства | 1 | <https://education.yandex.ru/lab/classes/524910/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63912519>  | Методические рекомендации (27) с. 14 |
| **104** | 23.03 |  | Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства. Решение геометрических задач | 1 | <https://education.yandex.ru/lab/classes/524910/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63912519>  |
| **105** | 24.03 |  |  Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства. Повторение. Обобщение | 1 | <https://education.yandex.ru/lab/classes/524910/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63912519>  |
| **106** | 04.04 |  | Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах. Площадь. Способы сравнения фигур по площади | 1 | <https://education.yandex.ru/lab/classes/524910/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63912519>  | Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математические понятия и операции. |  |
| **107** | 05.04 |  | Единица площади — квадратный сантиметр | 1 | <https://education.yandex.ru/lab/classes/524910/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63912519>  |  |
| **108** | 06.04 |  | Вычисление площади прямоугольника с заданными сторонами, запись равенства | 1 | <https://education.yandex.ru/lab/classes/524910/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63912519>  |  |
| **109** | 07.04 |  | Вычисление площади прямоугольника с заданными сторонами, запись равенства. Нахождение площади прямоугольника разными способами | 1 | <https://education.yandex.ru/lab/classes/524910/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63912519>  |  |
| **110** | 11.04 |  | Вычисление площади квадрата с заданными сторонами, запись равенства | 1 | <https://education.yandex.ru/lab/classes/524910/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63912519>  |  |
| **111** | 12.04 |  | Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства. Решение задач на нахождение периметра и площади | 1 | <https://education.yandex.ru/lab/classes/524910/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63912519>  |  |
| **112** | 13.04 |  | Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства. Нахождение площади фигур, состоящих из 2-3 прямоугольников | 1 | <https://education.yandex.ru/lab/classes/524910/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63912519>  |  |
| **113** | 14.04 |  |  Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства. Повторение. Обобщение | 1 | <https://education.yandex.ru/lab/classes/524910/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63912519>  |  |
| **114** | 18.04 |  |  Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади | 1 |  <https://resh.edu.ru/>  |  |
| **115** | 19.04 |  | Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Решение геометрических задач | 1 |  <https://resh.edu.ru/>  |  |
| **116** | 20.04 |  | Сравнение площадей фигур с помощью наложения | 1 |  <https://resh.edu.ru/>  | Производить алгоритмические операции +, –, ×, ÷, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел. Производить простые алгебраические процедуры. |  |
| **117** | 21.04 |  | Сравнение площадей фигур с помощью наложения. Решение геометрических задач | 1 |  <https://resh.edu.ru/>  | Производить алгоритмические операции +, –, ×, ÷, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел. Производить простые алгебраические процедуры. |  |
|  | ***Математическая информация 15 ч+ 3 часа резерв*** | **18** |  |  |
| **118** | 25.04 |  |  Классификация объектов по двум признакам | 1 | https://znanio.ru/media/prezentatsiya\_k\_uroku\_matematiki\_po\_teme\_klassifikatsiya\_geometricheskih\_figur\_mnogogrannik\_i\_ego\_elementy\_3\_klass-176577 | Методические рекомендации (28) с. 14 |
| **119** | 26.04 |  | Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка | 1 |  <https://resh.edu.ru/>  |  |
| **120** | 27.04 |  | Логические рассуждения со связками «если …, то …», «поэтому», «значит» | 1 |  <https://resh.edu.ru/>  |  |
| **121** | 28.04 |  | 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 |  <https://resh.edu.ru/>  | Действовать по инструкции (алгоритму). Анализировать информацию, содержащуюся в графиках, таблицах, текстах и других источниках. |  |
| **122** | 03.05 |  | Работа с информацией: внесение данных в таблицу | 1 | <https://resh.edu.ru/>  |  |
| **123** | 04.05 |  | Работа с информацией: дополнение чертежа данными | 1 | <https://infourok.ru/>  |  |
| **124** | 05.05 |  |  Таблицы сложения и умножения: заполнение на основе результатов счёта  | 1 | <https://infourok.ru/>  |  |
| **125** | 10.05 |  | **Промежуточная аттестация** | **1** | <https://infourok.ru/>  |  |
| **126** | 11.05 |  | Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм) | 1 | <https://infourok.ru/>  |  |
| **127** | 12.05 |  | Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение вычитание, умножение, деление) | 1 | <https://infourok.ru/>  |  |
| **128** | 15.05 |  |  Алгоритмы (правила) порядка действий в числовом выражении | 1 | <https://infourok.ru/>  | Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математические понятия и операции. |  |
| **129** | 16.05 |  | Алгоритмы (правила) нахождения периметра и площади | 1 | <https://infourok.ru/>  | Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математические понятия и операции. |  |
| **130** | 17.05 |  |  Алгоритмы (правила) построения геометрических фигур | 1 | <https://infourok.ru/>  |  |
| **131** | 18.05 |  | Столбчатая диаграмма: чтение | 1 | <https://education.yandex.ru/lab/classes/524910/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63912519>  | Методические рекомендации (29) с. 15 |
| **132** | 23.05 |  | Столбчатая диаграмма: использование данных для решения учебных и практических задач | 1 | <https://education.yandex.ru/lab/classes/524910/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63912519>  | Методические рекомендации (29) с. 15 |
| **133** | 24.05 |  | Алгоритмы изучения материала, выполнения заданий на доступных электронных средствах обучения | 1 | <https://education.yandex.ru/lab/classes/524910/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63912519>  |  |
| **124** | 25.05 |  | Резерв. Числа. Числа от 1 до 1000. Величины. Повторение | 1 | <https://education.yandex.ru/lab/classes/524910/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63912519>  | Распознавать числа, выражения, количества и формы. |  |
| **135** | 26.05 |  | Резерв. Арифметические действия. Числа от 1 до 1000. Сложение. Вычитание Повторение | 1 | <https://education.yandex.ru/lab/classes/524910/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63912519>  | Применять стратегии и способы решения задач, задействовав знакомые математические понятия и операции. |  |
| **136** | 29.05 |  | Резерв. Арифметические действия. Числа от 1 до 1000. Умножение. Деление. Повторение | 1 | <https://education.yandex.ru/lab/classes/524910/library/mathematics/tab/timeline/lesson/63912519>  | Производить алгоритмические операции +, –, ×, ÷, или их комбинацию с использованием чисел, долей, десятичных дробей и целых чисел.Производить простые алгебраические процедуры. |  |

## Описание материально-технического обеспечения образовательного процесса

**Учебники**

**Описание материально-технического обеспечения образовательного процесса**

## Моро М.И. Математика: учебник для 3 класса: в 2 частях / М.И. Моро, М.А. Бантова. – М.: Просвещение, 2012

## Моро М.И. Рабочая тетрадь по математике для 3 класса: в 2 частях / М.И. Моро, М.А. Бантова. – М.: Просвещение, 2015

## Методическое пособие к учебнику «Математика. 3 класс.»/ М.А. Бантова, Г.В. Бельтюкова, С.В. Степанова.- М.: Просвещение,2016.

## Контрольные работы по математике. 3 класс.: к учебнику М.И. Моро и др. Автор: В.Н. Рудницкая-М.: Экзамен,2014.

## Поурочные разработки по математике. 3 класс: к УМК М.И. Моро / Т.Н. Ситникова, И.Ф. Яценко. – М: ВАКО, 2015

## Проверочные работы по математике. 3 класс /С.И. Волкова. - М. Просвещение, 2014

## КИМы «Математика» Москва – «ВАКО» 2016.

## Материально-техническое обеспечение учебного процесса

## Демонстрационные пособия.

## Объекты, предназначенные для демонстрации счёта: от 1 до 100: от 1 до 1000.

## Наглядные пособия для изучения таблицы умножения и деления (в том числе карточки с цифрами и другими знаками).

## Демонстрационные измерительные инструменты и приспособления (размеченные и неразмеченные линейки, циркули, транспортиры, наборы угольников).

## Демонстрационные пособия для изучения геометрических величин (длины, периметра, площади): палетка, квадраты (мерки) и др.

## Учебно-практическое оборудование

## Объекты (предметы для счёта).

## Пособия для изучения геометрических величин, фигур, тел.

## Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.

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

«Грамота.Ру» <http://gramota.ru/>

«Российское образование» <http://www.edu.ru/>

УЧИ.РУ <https://uchi.ru/teachers/lk/main>

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

РЭШ <https://resh.edu.ru/>

ИНФОУРОК <https://infourok.ru/>

МУЛЬТИУРОК <https://multiurok.ru/id45172210/>

Тренажёр [www.otlichnyk.ru/znayka](http://www.otlichnyk.ru/znayka)

##