**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Программа по математике на уровне начального общего образования составлена на основе требований к результатам освоения программы начального общего образования ФГОС НОО, а также ориентирована на целевые приоритеты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, сформулированные в федеральной рабочей программе воспитания.

На уровне начального общего образования изучение математики имеет особое значение в развитии обучающегося. Приобретённые им знания, опыт выполнения предметных и универсальных действий на математическом материале, первоначальное овладение математическим языком станут фундаментом обучения на уровне основного общего образования, а также будут востребованы в жизни. Программа по математике на уровне начального общего образования направлена 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, становление умения решать учебные и практические задачи средствами математики, работа с алгоритмами выполнения арифметических действий;

формирование функциональной математической грамотности обучающегося, 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 обучающегося – способности к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения, математической речи, формирование умения строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, вести поиск информации;

становление учебно-познавательных мотивов, интереса к изучению и применению математики, важнейших качеств интеллектуальной деятельности: теоретического и пространственного мышления, воображения, математической речи, ориентировки в математических терминах и понятиях.

В основе конструирования содержания и отбора планируемых результатов программы по математике лежат следующие ценности математики, коррелирующие со становлением личности обучающегося:

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

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 обучающемуся совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений, опровергать или подтверждать истинность предположения).

На уровне начального общего образования математические знания и умения применяются обучающимся при изучении других учебных предметов (количественные и пространственные характеристики, оценки, расчёты и прикидка, использование графических форм представления информации). Приобретённые обучающимся 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 обучающегося и предпосылкой успешного дальнейшего обучения на уровне основного общего образования.

Планируемые результаты освоения программы по математике, представленные по годам обучения, отражают, в первую очередь, предметные достижения обучающегося. Также они включают отдельные результаты в области становления личностных качеств и метапредметных действий и умений, которые могут быть достигнуты на этом этапе обучения.

‌На изучение математики отводится в 1 классе – 132 часа (4 часа в неделю.‌‌

**СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ**

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

**1 КЛАСС**

**Числа и величины**

Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Единица счёта. Десяток. Счёт предметов, запись результата цифрами. Число и цифра 0 при измерении, вычислении.

Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение. Однозначные и двузначные числа. Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.

Длина и её измерение. Единицы длины и установление соотношения между ними: сантиметр, дециметр.

**Арифметические действия**

Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Вычитание как действие, обратное сложению.

**Текстовые задачи**

Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Решение задач в одно действие.

**Пространственные отношения и геометрические фигуры**

Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве, установление пространственных отношений: «слева – справа», «сверху – снизу», «между».

Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки на листе в клетку. Измерение длины отрезка в сантиметрах.

**Математическая информация**

Сбор данных об объекте по образцу. Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер). Группировка объектов по заданному признаку.

Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда.

Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов.

Чтение таблицы, содержащей не более 4 данных. Извлечение данного из строки или столбца, внесение одного-двух данных в таблицу. Чтение рисунка, схемы с одним-двумя числовыми данными (значениями данных величин).

Двух-трёх шаговые инструкции, связанные с вычислением, измерением длины, изображением геометрической фигуры.

Изучение математики в 1 классе способствует освоению на пропедевтическом уровне ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

наблюдать математические объекты (числа, величины) в окружающем мире;

обнаруживать общее и различное в записи арифметических действий;

наблюдать действие измерительных приборов;

сравнивать два объекта, два числа;

распределять объекты на группы по заданному основанию;

копировать изученные фигуры, рисовать от руки по собственному замыслу;

приводить примеры чисел, геометрических фигур;

соблюдать последовательность при количественном и порядковом счёте.

У обучающегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

понимать, что математические явления могут быть представлены с помощью различных средств: текст, числовая запись, таблица, рисунок, схема;

читать таблицу, извлекать информацию, представленную в табличной форме.

У обучающегося будут сформированы следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

характеризовать (описывать) число, геометрическую фигуру, последовательность из нескольких чисел, записанных по порядку;

комментировать ход сравнения двух объектов;

описывать своими словами сюжетную ситуацию и математическое отношение величин (чисел), описывать положение предмета в пространстве;

различать и использовать математические знаки;

строить предложения относительно заданного набора объектов.

У обучающегося будут сформированы следующие действия самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

принимать учебную задачу, удерживать её в процессе деятельности;

действовать в соответствии с предложенным образцом, инструкцией;

проявлять интерес к проверке результатов решения учебной задачи, с помощью учителя устанавливать причину возникшей ошибки и трудности;

проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия.

Совместная деятельность способствует формированию умений:

участвовать в парной работе с математическим материалом, выполнять правила совместной деятельности: договариваться, считаться с мнением партнёра, спокойно и мирно разрешать конфликты.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО МАТЕМАТИКЕ НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Личностные результаты освоения программы по математике на уровне начального общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности.

В результате изучения математики на уровне начального общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека, 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 в 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;

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

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

**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

**Познавательные универсальные 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 таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;

принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации.

**Коммуникативные универсальные учебные действия**

**Общение:**

конструировать утверждения, проверять их истинность;

использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи;

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;

самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

**Регулятивные универсальные учебные действия**

**Самоорганизация:**

планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;

планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;

выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

**Самоконтроль (рефлексия):**

осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности;

выбирать и при необходимости корректировать способы действий;

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

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 **1 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20;

пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;

находить числа, большее или меньшее данного числа на заданное число;

выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 20 (устно и письменно) без перехода через десяток;

называть и различать компоненты действий сложения (слагаемые, сумма) и вычитания (уменьшаемое, вычитаемое, разность);

решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание: выделять условие и требование (вопрос);

сравнивать объекты по длине, устанавливая между ними соотношение «длиннее – короче», «выше – ниже», «шире – уже»;

измерять длину отрезка (в см), чертить отрезок заданной длины;

различать число и цифру;

распознавать геометрические фигуры: круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок;

устанавливать между объектами соотношения: «слева – справа», «спереди – сзади», «между»;

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения относительно заданного набора объектов/предметов;

группировать объекты по заданному признаку, находить и называть закономерности в ряду объектов повседневной жизни;

различать строки и столбцы таблицы, вносить данное в таблицу, извлекать данное или данные из таблицы;

сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры);

распределять объекты на две группы по заданному основанию.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

 **1 КЛАСС**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п**  | **Наименование разделов и тем программы**  | **Количество часов** | **Электронные (цифровые) образовательные ресурсы**  |
| **Всего**  | **Контрольные работы**  | **Практические работы**  |
| **Раздел 1.Числа и величины** |
| 1.1 | Числа от 1 до 9 |  13  |  |  | <https://resh.edu.ru/> |
| 1.2 | Числа от 0 до 10 |  3  |  |  | <https://resh.edu.ru/> |
| 1.3 | Числа от 11 до 20 |  4  |  |  | <https://multiurok.ru/index>. |
| 1.4 | Длина. Измерение длины |  7  |  |  | <https://infourok.ru/bibliote> ka |
| Итого по разделу |  27  |  |
| **Раздел 2.Арифметические действия** |
| 2.1 | Сложение и вычитание в пределах 10 | 11  |  |  | <https://multiurok.ru/index>. |
| 2.2 | Сложение и вычитание в пределах 20 | 29  |  |  | <https://education.yandex.ru/main> |
| Итого по разделу |  40  |  |
| **Раздел 3.Текстовые задачи** |
| 3.1 | Текстовые задачи |  16  |  |  | <https://uchitelya.com/matematika/184627-konspekt-otkrytogo-> |
| Итого по разделу |  16  |  |
| **Раздел 4.Пространственные отношения и геометрические фигуры** |
| 4.1 | Пространственные отношения |  3  |  |  | <https://multiurok.r> |
| 4.2 | Геометрические фигуры |  17  |  |  | <https://infourok.ru/bibliote> ka |
| Итого по разделу |  20  |  |
| **Раздел 5.Математическая информация** |
| 5.1 | Характеристика объекта, группы объектов |  8  |  |  | <https://nsportal.ru/> |
| 5.2 | Таблицы |  7  |  |  | <https://multiurok.ru/index> |
| Итого по разделу |  15  |  |
| Повторение пройденного материала |  14  |  |  |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | 132  |  0  |  0  |  |

**ВАРИАНТ 2. ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО КОНСТРУИРОВАНИЯ ПОУРОЧНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ**

**1 КЛАСС**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п**  | **Тема урока**  | **Количество часов** | **Электронные цифровые образовательные ресурсы**  |
| **Всего**  |
| 1 | Количественный счет |  1  |  |
| 2 | Порядковый счет |  1  |  |
| 3 | Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений | 1  |  |
| 4 | Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: установление пространственных отношений | 1  |  |
| 5 | Сравнение по количеству: больше, меньше | 1  |  |
| 6 | Сравнение по количеству: столько же, сколько | 1  |  |
| 7 | Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер, запись) | 1  |  |
| 8 | Различение, чтение чисел. Число и цифра 1 | 1  |  |
| 9 | Число и количество. Число и цифра 2 | 1  |  |
| 10 | Сравнение чисел, упорядочение чисел. Число и цифра 3 | 1  |  |
| 11 | Числа 1, 2, 3. Знаки «+», «-», «=». |  1  |  |
| 12 | Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Число и цифра 4 |  1  |  |
| 13 | Длина. Сравнение по длине: длиннее, короче, одинаковые по длине | 1  |  |
| 14 | Состав числа. Запись чисел в заданном порядке. Число и цифра 5 |  1  |  |
| 15 | Числа от 1 до 5: получение, сравнение, запись, соотнесение числа и цифры. Состав числа 5 из двух слагаемых. |  1  |  |
| 16 | Распознавание геометрических фигур: точка, отрезок и др. | 1  |  |
| 17 | Ломаная линия. Звено ломаной. Вершины. | 1  |  |
| 18 | Числа от 1 до 5. Закрепление изученного материала. | 1  |  |
| 19 | Запись результата сравнения: больше, меньше, столько же (равно) | 1  |  |
| 20 | Равенство. Неравенство. |  1  |  |
| 21 | Многоугольники. |  1  |  |
| 22 | Расположение, описание расположения геометрических фигур на плоскости. Число и цифра 6 |  1  |  |
| 23 | Увеличение, уменьшение числа на одну или несколько единиц. Число и цифра 7 |  1  |  |
| 24 | Число как результат счета. Состав числа. Число и цифра 8 |  1  |  |
| 25 | Число как результат измерения. Число и цифра 9 | 1  |  |
| 26 | Число 10 |  1  |  |
| 27 | Обобщение. Состав чисел в пределах 10 | 1  |  |
| 28 | Единицы длины: сантиметр |  1  |  |
| 29 | Увеличить. Уменьшить. Измерение длины отрезков с помощью линейки. | 1  |  |
| 30 | Число и цифра 0 |  1  |  |
| 31 | Сравнение геометрических фигур: общее, различное | 1  |  |
| 32 | Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда | 1  |  |
| 33 | Измерение длины отрезка |  1  |  |
| 34 | Чтение рисунка, схемы с 1—2 числовыми данными (значениями данных величин) | 1  |  |
| 35 | Измерение длины с помощью линейки | 1  |  |
| 36 | Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов | 1  |  |
| 37 | Числа от 1 до 10. Повторение |  1  |  |
| 38 | Действие сложения. Компоненты действия, запись равенства | 1  |  |
| 39 | Сложение в пределах 10. Применение в практических ситуациях | 1  |  |
| 40 | Запись результата увеличения на несколько единиц | 1  |  |
| 41 | Дополнение до 10. Запись действия |  1  |  |
| 42 | Текстовая задача: структурные элементы. Дополнение текста до задачи | 1  |  |
| 43 | Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу | 1  |  |
| 44 | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Модели задач: краткая запись, рисунок, схема |  1  |  |
| 45 | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение числа на несколько единиц |  1  |  |
| 46 | Составление задачи по краткой записи, рисунку, схеме | 1  |  |
| 47 | Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку | 1  |  |
| 48 | Таблица сложения чисел (в пределах 10) | 1  |  |
| 49 | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение суммы |  1  |  |
| 50 | Текстовая сюжетная задача в одно действие. Выбор и объяснение верного решения задачи | 1  |  |
| 51 | Обобщение по теме «Решение текстовых задач» | 1  |  |
| 52 | Сравнение длин отрезков |  1  |  |
| 53 | Сравнение по длине, проверка результата сравнения измерением | 1  |  |
| 54 | Группировка объектов по заданному признаку | 1  |  |
| 55 | Свойства группы объектов, группировка по самостоятельно установленному свойству | 1  |  |
| 56 | Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений. Внутри. Вне. Между |  1  |  |
| 57 | Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырехугольника | 1  |  |
| 58 | Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырехугольника. Распределение фигур на группы |  1  |  |
| 59 | Построение отрезка заданной длины |  1  |  |
| 60 | Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку | 1  |  |
| 61 | Обобщение по теме «Пространственные отношения и геометрические фигуры» | 1  |  |
| 62 | Сравнение двух объектов (чисел, величин, геометрических фигур, задач) | 1  |  |
| 63 | Действие вычитания. Компоненты действия, запись равенства | 1  |  |
| 64 | Вычитание в пределах 10. Применение в практических ситуациях | 1  |  |
| 65 | Сложение и вычитание в пределах 10 | 1  |  |
| 66 | Запись результата вычитания нескольких единиц | 1  |  |
| 67 | Выбор и запись арифметического действия в практической ситуации | 1  |  |
| 68 | Устное сложение и вычитание в пределах 10 | 1  |  |
| 69 | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на уменьшение числа на несколько единиц |  1  |  |
| 70 | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на разностное сравнение |  1  |  |
| 71 | Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче | 1  |  |
| 72 | Перестановка слагаемых при сложении чисел | 1  |  |
| 73 | Переместительное свойство сложения и его применение для вычислений | 1  |  |
| 74 | Извлечение данного из строки, столбца таблицы | 1  |  |
| 75 | Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями | 1  |  |
| 76 | Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 10 | 1  |  |
| 77 | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц |  1  |  |
| 78 | Геометрические фигуры: квадрат |  1  |  |
| 79 | Геометрические фигуры: прямоугольник |  1  |  |
| 80 | Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос | 1  |  |
| 81 | Комментирование хода увеличения, уменьшения числа до заданного; запись действия | 1  |  |
| 82 | Компоненты действия сложения. Нахождение неизвестного компонента | 1  |  |
| 83 | Решение задач на увеличение, уменьшение длины | 1  |  |
| 84 | Увеличение, уменьшение длины отрезка. Построение, запись действия | 1  |  |
| 85 | Построение квадрата |  1  |  |
| 86 | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого |  1  |  |
| 87 | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого |  1  |  |
| 88 | Вычитание как действие, обратное сложению | 1  |  |
| 89 | Сравнение без измерения: старше — моложе, тяжелее — легче | 1  |  |
| 90 | Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с измерением длины | 1  |  |
| 91 | Внесение одного-двух данных в таблицу | 1  |  |
| 92 | Компоненты действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента | 1  |  |
| 93 | Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание. Повторение |  1  |  |
| 94 | Задачи на нахождение суммы и остатка. Повторение |  1  |  |
| 95 | Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Повторение |  1  |  |
| 96 | Числа от 11 до 20. Десятичный принцип записи чисел | 1  |  |
| 97 | Порядок следования чисел от 11 до 20. Сравнение и упорядочение чисел |  1  |  |
| 98 | Однозначные и двузначные числа |  1  |  |
| 99 | Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними | 1  |  |
| 100 | Измерение длины отрезка в разных единицах (сантиметры, дециметры) | 1  |  |
| 101 | Сложение в пределах 20 без перехода через десяток | 1  |  |
| 102 | Вычитание в пределах 20 без перехода через десяток | 1  |  |
| 103 | Десяток. Счет десятками в пределах ста | 1  |  |
| 104 | Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток | 1  |  |
| 105 | Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых. Запись числа, представленного в виде суммы разрядных слагаемых | 1  |  |
| 106 | Обобщение. Числа от 1 до 20: различение, чтение, запись | 1  |  |
| 107 | Сложение и вычитание с числом 0 | 1  |  |
| 108 | Задачи на разностное сравнение. Повторение | 1  |  |
| 109 | Переход через десяток при сложении. Представление на модели и запись действия | 1  |  |
| 110 | Переход через десяток при вычитании. Представление на модели и запись действия | 1  |  |
| 111 | Сложение в пределах 15 |  1  |  |
| 112 | Вычитание в пределах 15 |  1  |  |
| 113 | Сложение и вычитание в пределах 15 | 1  |  |
| 114 | Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток | 1  |  |
| 115 | Таблица сложения. Применение таблицы для сложения и вычитания чисел в пределах 20 | 1  |  |
| 116 | Сложение в пределах 20 |  1  |  |
| 117 | Вычитание в пределах 20 |  1  |  |
| 118 | Сложение и вычитание в пределах 20 с комментированием хода выполнения действия | 1  |  |
| 119 | Счёт по 2, по 3, по 5. Сложение одинаковых слагаемых | 1  |  |
| 120 | Обобщение. Состав чисел в пределах 20 | 1  |  |
| 121 | Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток | 1  |  |
| 122 | Обобщение. Комментирование сложения и вычитания с переходом через десяток | 1  |  |
| 123 | Обобщение по теме «Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание» |  1  |  |
| 124 | Числа от 11 до 20. Повторение |  1  |  |
| 125 | Единица длины: сантиметр, дециметр. Повторение | 1  |  |
| 126 | Числа от 1 до 20. Сложение с переходом через десяток. Повторение |  1  |  |
| 127 | Числа от 1 до 20. Вычитание с переходом через десяток. Повторение |  1  |  |
| 128 | Числа от 1 до 20. Повторение |  1  |  |
| 129 | Нахождение неизвестного компонента: действия сложения, вычитания. Повторение |  1  |  |
| 130 | Измерение длины отрезка. Повторение |  1  |  |
| 131 | Сравнение, группировка, закономерности, высказывания. Повторение | 1  |  |
| 132 | Таблицы. Повторение |  1  |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | 132  |  |

 **2 КЛАСС**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п**  | **Тема урока**  | **Количество часов** | **Дата изучения**  | **Электронные цифровые образовательные ресурсы**  |
| **Всего**  | **Контрольные работы**  | **Практические работы**  |
| 1 | Числа от 1 до 100: действия с числами до 20. Повторение  |  1  |  |  |  |  |
| 2 | Устное сложение и вычитание. Повторение | 1  |  |  |  |  |
| 3 | Числа в пределах 100: чтение, запись. Десятичный принцип записи чисел. Поместное значение цифр в записи числа | 1  |  |  |  |  |
| 4 | Числа в пределах 100: десятичный состав. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых | 1  |  |  |  |  |
| 5 | Числа в пределах 100: упорядочение. Установление закономерности в записи последовательности из чисел, её продолжение | 1  |  |  |  |  |
| 6 | Входная контрольная работа |  1  |  1  |  |  |  |
| 7 | Свойства чисел: чётные и нечётные числа, однозначные и двузначные числа | 1  |  |  |  |  |
| 8 | Работа с величинами: измерение длины (единица длины — миллиметр) | 1  |  |  |  |  |
| 9 | Измерение величин. Решение практических задач | 1  |  |  |  |  |
| 10 | Сравнение чисел в пределах 100. Неравенство, запись неравенства | 1  |  |  |  |  |
| 11 | Работа с величинами: измерение длины (единица длины — метр) | 1  |  |  |  |  |
| 12 | Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц/десятков | 1  |  |  |  |  |
| 13 | Работа с величинами: измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр) | 1  |  |  |  |  |
| 14 | Работа с величинами. Сравнение предметов по стоимости (единицы стоимости – рубль, копейка) | 1  |  |  |  |  |
| 15 | Соотношения между единицами величины (в пределах 100) | 1  |  |  |  |  |
| 16 | Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание) | 1  |  |  |  |  |
| 17 | Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели | 1  |  |  |  |  |
| 18 | Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие зависимости между числами/величинами | 1  |  |  |  |  |
| 19 | Представление текста задачи разными способами | 1  |  |  |  |  |
| 20 | Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур: её объяснение с использованием математической терминологии | 1  |  |  |  |  |
| 21 | Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу) | 1  |  |  |  |  |
| 22 | Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута) | 1  |  |  |  |  |
| 23 | Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная | 1  |  |  |  |  |
| 24 | Измерение длины ломаной, нахождение длины ломаной с помощью вычислений | 1  |  |  |  |  |
| 25 | Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута). Определение времени по часам |  1  |  |  |  |  |
| 26 | Разностное сравнение чисел, величин |  1  |  |  |  |  |
| 27 | Работа с величинами: измерение времени (единицы времени – час, минута). Единицы времени – час, минута, секунда |  1  |  |  |  |  |
| 28 | Составление, чтение числового выражения со скобками, без скобок | 1  |  |  |  |  |
| 29 | Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах | 1  |  |  |  |  |
| 30 | Сочетательное свойство сложения |  1  |  |  |  |  |
| 31 | Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений | 1  |  |  |  |  |
| 32 | Характеристика числа, группы чисел. Группировка чисел по выбранному свойству | 1  |  |  |  |  |
| 33 | Контрольная работа №1 |  1  |  1  |  |  |  |
| 34 | Составление предложений с использованием математической терминологии; проверка истинности утверждений | 1  |  |  |  |  |
| 35 | Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. Столбчатая диаграмма; использование данных диаграммы для решения учебных и практических задач | 1  |  |  |  |  |
| 36 | Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения | 1  |  |  |  |  |
| 37 | Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур | 1  |  |  |  |  |
| 38 | Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение и вычитание с круглым числом | 1  |  |  |  |  |
| 39 | Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа без перехода через разряд | 1  |  |  |  |  |
| 40 | Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие). Проверка сложения и вычитания |  1  |  |  |  |  |
| 41 | Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Дополнение до круглого числа |  1  |  |  |  |  |
| 42 | Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение без перехода через разряд | 1  |  |  |  |  |
| 43 | Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание без перехода через разряд | 1  |  |  |  |  |
| 44 | Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание двузначного числа из круглого числа | 1  |  |  |  |  |
| 45 | Контрольная работа №2 |  1  |  1  |  |  |  |
| 46 | Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение без скобок: составление, чтение, устное нахождение значения | 1  |  |  |  |  |
| 47 | Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение со скобками: составление, чтение, устное нахождение значения | 1  |  |  |  |  |
| 48 | Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы прибавления однозначного числа с переходом через разряд | 1  |  |  |  |  |
| 49 | Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы вычитания однозначного числа с переходом через разряд | 1  |  |  |  |  |
| 50 | Вычисление суммы, разности удобным способом | 1  |  |  |  |  |
| 51 | Оформление решения задачи (по вопросам, по действиям с пояснением) | 1  |  |  |  |  |
| 52 | Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все» | 1  |  |  |  |  |
| 53 | Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц | 1  |  |  |  |  |
| 54 | Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения  | 1  |  |  |  |  |
| 55 | Неизвестный компонент действия сложения, его нахождение | 1  |  |  |  |  |
| 56 | Взаимосвязь компонентов и результата действия вычитания | 1  |  |  |  |  |
| 57 | Неизвестный компонент действия вычитания, его нахождение | 1  |  |  |  |  |
| 58 | План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий | 1  |  |  |  |  |
| 59 | Запись решения задачи в два действия | 1  |  |  |  |  |
| 60 | Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения), внесение данных в таблицу | 1  |  |  |  |  |
| 61 | Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.), внесение данных в таблицу | 1  |  |  |  |  |
| 62 | Классификация объектов по заданному и самостоятельно установленному основанию | 1  |  |  |  |  |
| 63 | Сравнение геометрических фигур |  1  |  |  |  |  |
| 64 | Контрольная работа №3 |  1  |  1  |  |  |  |
| 65 | Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник | 1  |  |  |  |  |
| 66 | Периметр многоугольника (треугольника, четырехугольника) |  1  |  |  |  |  |
| 67 | Алгоритм письменного сложения чисел |  1  |  |  |  |  |
| 68 | Алгоритм письменного вычитания чисел |  1  |  |  |  |  |
| 69 | Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок | 1  |  |  |  |  |
| 70 | Построение отрезка заданной длины |  1  |  |  |  |  |
| 71 | Распознавание и изображение геометрических фигур: прямой угол | 1  |  |  |  |  |
| 72 | Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда) | 1  |  |  |  |  |
| 73 | Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа с переходом через разряд | 1  |  |  |  |  |
| 74 | Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение и вычитание чисел |  1  |  |  |  |  |
| 75 | Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прикидка результата, его проверка |  1  |  |  |  |  |
| 76 | Конструирование геометрических фигур (треугольника, четырехугольника, многоугольника) | 1  |  |  |  |  |
| 77 | Сравнение геометрических фигур: прямоугольник, квадрат | 1  |  |  |  |  |
| 78 | Увеличение, уменьшение длины отрезка на заданную величину. Запись действия (в см и мм, в мм) | 1  |  |  |  |  |
| 79 | Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений | 1  |  |  |  |  |
| 80 | Письменное сложение и вычитание. Повторение | 1  |  |  |  |  |
| 81 | Устное сложение равных чисел |  1  |  |  |  |  |
| 82 | Контрольная работа №4 |  1  |  1  |  |  |  |
| 83 | Оформление решения задачи с помощью числового выражения | 1  |  |  |  |  |
| 84 | Геометрические фигуры: разбиение прямоугольника на квадраты, составление прямоугольника из квадратов | 1  |  |  |  |  |
| 85 | Изображение на листе в клетку квадрата с заданной длиной стороны | 1  |  |  |  |  |
| 86 | Изображение на листе в клетку прямоугольника с заданными длинами сторон | 1  |  |  |  |  |
| 87 | Умножение чисел. Компоненты действия, запись равенства | 1  |  |  |  |  |
| 88 | Взаимосвязь сложения и умножения |  1  |  |  |  |  |
| 89 | Применение умножения в практических ситуациях. Составление модели действия |  1  |  |  |  |  |
| 90 | Нахождение произведения |  1  |  |  |  |  |
| 91 | Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах. Свойство противоположных сторон прямоугольника |  1  |  |  |  |  |
| 92 | Решение задач на нахождение периметра прямоугольника, квадрата | 1  |  |  |  |  |
| 93 | Применение умножения для решения практических задач | 1  |  |  |  |  |
| 94 | Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (умножение, деление) | 1  |  |  |  |  |
| 95 | Переместительное свойство умножения |  1  |  |  |  |  |
| 96 | Контрольная работа №5 |  1  |  1  |  |  |  |
| 97 | Деление чисел. Компоненты действия, запись равенства | 1  |  |  |  |  |
| 98 | Применение деления в практических ситуациях | 1  |  |  |  |  |
| 99 | Нахождение неизвестного слагаемого (вычисления в пределах 100) | 1  |  |  |  |  |
| 100 | Нахождение неизвестного уменьшаемого (вычисления в пределах 100) | 1  |  |  |  |  |
| 101 | Нахождение неизвестного вычитаемого (вычисления в пределах 100) | 1  |  |  |  |  |
| 102 | Вычитание суммы из числа, числа из суммы | 1  |  |  |  |  |
| 103 | Закономерность в ряду объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии | 1  |  |  |  |  |
| 104 | Решение задач на нахождение периметра многоугольника (треугольника, четырехугольника) | 1  |  |  |  |  |
| 105 | Задачи на конкретный смысл арифметических действий. Повторение |  1  |  |  |  |  |
| 106 | Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 2 | 1  |  |  |  |  |
| 107 | Табличное умножение в пределах 50. Деление на 2 | 1  |  |  |  |  |
| 108 | Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 3 | 1  |  |  |  |  |
| 109 | Табличное умножение в пределах 50. Деление на 3 | 1  |  |  |  |  |
| 110 | Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 4 | 1  |  |  |  |  |
| 111 | Табличное умножение в пределах 50. Деление на 4 | 1  |  |  |  |  |
| 112 | Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 5 | 1  |  |  |  |  |
| 113 | Табличное умножение в пределах 50. Деление на 5 | 1  |  |  |  |  |
| 114 | Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины в несколько раз | 1  |  |  |  |  |
| 115 | Контрольная работа №6 |  1  |  1  |  |  |  |
| 116 | Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (без скобок) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения | 1  |  |  |  |  |
| 117 | Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения | 1  |  |  |  |  |
| 118 | Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 6 и на 6 | 1  |  |  |  |  |
| 119 | Табличное умножение в пределах 50. Деление на 6 | 1  |  |  |  |  |
| 120 | Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 7 и на 7 | 1  |  |  |  |  |
| 121 | Табличное умножение в пределах 50. Деление на 7 | 1  |  |  |  |  |
| 122 | Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 8 и на 8 | 1  |  |  |  |  |
| 123 | Табличное умножение в пределах 50. Деление на 8 | 1  |  |  |  |  |
| 124 | Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 9 и на 9 | 1  |  |  |  |  |
| 125 | Табличное умножение в пределах 50. Деление на 9 | 1  |  |  |  |  |
| 126 | Умножение на 1, на 0. Деление числа 0 | 1  |  |  |  |  |
| 127 | Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм) | 1  |  |  |  |  |
| 128 | Итоговая контрольная работа |  1  |  1  |  |  |  |
| 129 | Составление утверждений относительно заданного набора геометрических фигур. Распределение геометрических фигур на группы |  1  |  |  |  |  |
| 130 | Алгоритмы (приёмы, правила) построения геометрических фигур | 1  |  |  |  |  |
| 131 | Работа с электронными средствами обучения: правила работы, выполнение заданий | 1  |  |  |  |  |
| 132 | Обобщение изученного за курс 2 класса | 1  |  |  |  |  |
| 133 | Единица длины, массы, времени. Повторение | 1  |  |  |  |  |
| 134 | Задачи в два действия. Повторение | 1  |  |  |  |  |
| 135 | Геометрические фигуры. Периметр. Математическая информация. Работа с информацией. Повторение |  1  |  |  |  |  |
| 136 | Числа от 1 до 100. Умножение. Деление. Повторение |  1  |  |  |  |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | 136  |  8  |  0  |  |

 **3 КЛАСС**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п**  | **Тема урока**  | **Количество часов** | **Дата изучения**  | **Электронные цифровые образовательные ресурсы**  |
| **Всего**  | **Контрольные работы**  | **Практические работы**  |
| 1 | Логические рассуждения (одно-двухшаговые) со связками «если …, то …», «поэтому», «значит», «все», «и», «некоторые», «каждый» | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e15cea> |
| 2 | Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное) | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1592a> |
| 3 | Неизвестный компонент арифметического действия: различение, называние, комментирование процесса нахождения | 1  |  |  |  |  |
| 4 | Нахождение неизвестного компонента арифметического действия сложения (вычитания) | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0ee40> |
| 5 | Проверка правильности вычислений: прикидка и оценка результата | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0a3cc> |
| 6 | Входная контрольная работа |  1  |  1  |  |  |  |
| 7 | Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление текста на модели | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e10588> |
| 8 | Изображение фигур – отрезка, прямоугольника, квадрата – с заданными измерениями; обозначение фигур буквами | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1628a> |
| 9 | Измерение длины объекта, упорядочение по длине | 1  |  |  |  |  |
| 10 | Работа с информацией: чтение информации, представленной в разной форме | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e15ec0> |
| 11 | Устные вычисления: переместительное свойство умножения | 1  |  |  |  |  |
| 12 | Взаимосвязь арифметических действий: сложения и вычитания, умножения и деления | 1  |  |  |  |  |
| 13 | Таблица умножения и деления |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0b4de> |
| 14 | Умножение и деление в пределах 50: таблица умножения и деления | 1  |  |  |  |  |
| 15 | Умножение и деление в пределах 50: внетабличное выполнение действий | 1  |  |  |  |  |
| 16 | Умножение и деление в пределах 50: приемы устных вычислений | 1  |  |  |  |  |
| 17 | Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 50 | 1  |  |  |  |  |
| 18 | Порядок действий в числовом выражении (со скобками) | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0f034> |
| 19 | Порядок действий в числовом выражении (без скобок) | 1  |  |  |  |  |
| 20 | Таблица умножения: анализ, формулирование закономерностей | 1  |  |  |  |  |
| 21 | Контрольная работа №1 |  1  |  1  |  |  |  |
| 22 | Нахождение периметра прямоугольника, квадрата |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1338c> |
| 23 | Нахождение периметра многоугольника |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1383c> |
| 24 | Нахождение периметра в заданных единицах длины | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e13666> |
| 25 | Умножение и деление с числом 6 | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0ade0> |
| 26 | Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей) | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e129e6> |
| 27 | Задачи на применение смысла арифметических действий сложения, умножения | 1  |  |  |  |  |
| 28 | Задачи на применение смысла арифметических действий вычитания, деления | 1  |  |  |  |  |
| 29 | Столбчатая диаграмма: чтение |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e173e2> |
| 30 | Планирование хода решения задачи арифметическим способом | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e106d2> |
| 31 | Умножение и деление с числом 7 | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0afb6> |
| 32 | Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка | 1  |  |  |  |  |
| 33 | Задачи на понимание отношений больше или меньше на… | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1158c> |
| 34 | Задачи на понимание отношений больше или меньше в… | 1  |  |  |  |  |
| 35 | Единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e139fe> |
| 36 | Площадь и приемы её нахождения | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e131d4> |
| 37 | Площадь прямоугольника, квадрата |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e13daa> |
| 38 | Нахождение площади прямоугольника, квадрата |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e13f6c> |
| 39 | Умножение и деление с числом 8 | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0b18c> |
| 40 | Умножение и деление с числом 9 | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0b358> |
| 41 | Контрольная работа №2 |  1  |  1  |  |  |  |
| 42 | Периметр и площадь прямоугольника: общее и различное | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e146ce> |
| 43 | Конструирование прямоугольника из данных фигур, деление прямоугольника на части | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e12c66> |
| 44 | Конструирование многоугольника из данных фигур, деление многоугольника на части | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e12df6> |
| 45 | Переход от одних единиц площади к другим | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e14ab6> |
| 46 | Оценка решения задачи на достоверность и логичность | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e12266> |
| 47 | Нахождение площади в заданных единицах | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e13daa> |
| 48 | Выбор верного решения задачи |  1  |  |  |  |  |
| 49 | Разные приемы записи решения задачи | 1  |  |  |  |  |
| 50 | Решение задач с геометрическим содержанием | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e151f0> |
| 51 | Выбор формы представления информации |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e18ec2> |
| 52 | Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e14c8c> |
| 53 | Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением периметра | 1  |  |  |  |  |
| 54 | Арифметические действия с числом 1 |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0cdf2> |
| 55 | Арифметические действия с числом 0 |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0cfc8> |
| 56 | Вычисления с числами 0 и 1 |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0d18a> |
| 57 | Переместительное свойство умножения |  1  |  |  |  |  |
| 58 | Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e120e0> |
| 59 | Нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов) | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e148e0> |
| 60 | Доля величины: половина, четверть в практической ситуации, сравнение величин, выраженных долями | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e12400> |
| 61 | Доля величины: сравнение долей одной величины | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e12586> |
| 62 | Задачи на нахождение доли величины | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e126f8> |
| 63 | Контрольная работа №3 |  1  |  1  |  |  |  |
| 64 | Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/ медленнее на/в». Определение с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов времени; прикидка и оценка результата измерений | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e095bc> |
| 65 | Время (единица времени — секунда); соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0999a> |
| 66 | Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0999a> |
| 67 | Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц, в несколько раз | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e08b08> |
| 68 | Изображение прямоугольника с заданным отношением длин сторон (больше или меньше на, в) | 1  |  |  |  |  |
| 69 | Проверка правильности нахождения периметра, площади прямоугольника | 1  |  |  |  |  |
| 70 | Свойства чисел |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e08eb4> |
| 71 | Умножение круглого числа, на круглое число | 1  |  |  |  |  |
| 72 | Деление круглого числа, на круглое число | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0b8ee> |
| 73 | Устное умножение суммы на число | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0baf6> |
| 74 | Разные способы решения задачи |  1  |  |  |  |  |
| 75 | Умножение и деление двузначного числа на однозначное число | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0bcc2> |
| 76 | Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление) | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e16c6c> |
| 77 | Алгоритмы (правила) порядка действий в числовом выражении | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e16eb0> |
| 78 | Применение устных приёмов вычисления для решения практических задач | 1  |  |  |  |  |
| 79 | Деление суммы на число |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0be8e> |
| 80 | Внетабличное устное умножение и деление в пределах 100 | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0c046> |
| 81 | Нахождение неизвестного компонента арифметического действия умножения (деления) | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0d5cc> |
| 82 | Проверка результата вычисления: обратное действие, применение алгоритма, оценка достоверности результата | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0d7ac> |
| 83 | Устное деление двузначного числа на двузначное | 1  |  |  |  |  |
| 84 | Сочетательное свойство умножения |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0ebc0> |
| 85 | Применение переместительного, сочетательного свойства при умножении | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0ea08> |
| 86 | Сложение и вычитание однородных величин | 1  |  |  |  |  |
| 87 | Контрольная работа №4 |  1  |  1  |  |  |  |
| 88 | Нахождение значения числового выражения (со скобками или без скобок) | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1840e> |
| 89 | Задачи на расчет времени, количества | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e11884> |
| 90 | Устное деление с остатком; его применение в практических ситуациях | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0c212> |
| 91 | Задачи на понимание смысла арифметического действия деление с остатком | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e11064> |
| 92 | Задачи на разностное сравнение |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e11d02> |
| 93 | Задачи на работу (производительность труда) одного объекта | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e11a00> |
| 94 | Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в» | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e092c4> |
| 95 | Задачи на кратное сравнение |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e11f3c> |
| 96 | Алгоритмы (правила) нахождения периметра и площади | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e17068> |
| 97 | Алгоритмы (правила) построения геометрических фигур | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e17220> |
| 98 | Дополнение изображения (чертежа) данными на основе измерения | 1  |  |  |  |  |
| 99 | Классификация объектов по двум признакам | 1  |  |  |  |  |
| 100 | Числа в пределах 1000: чтение, запись | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e07208> |
| 101 | Числа в пределах 1000: представление в виде суммы разрядных слагаемых | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0820c> |
| 102 | Числа в пределах 1000: сравнение |  1  |  |  |  |  |
| 103 | Числа в пределах 1000: чтение, запись, упорядочение | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e084a0> |
| 104 | Увеличение и уменьшение числа в несколько раз (в том числе в 10, 100 раз) | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0896e> |
| 105 | Равенства и неравенства с числами: чтение, составление | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e08658> |
| 106 | Равенства и неравенства: установление истинности (верное/неверное) | 1  |  |  |  |  |
| 107 | Столбчатая диаграмма: использование данных для решения учебных и практических задач | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e175ae> |
| 108 | Соотношение «больше/ меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0a1f6> |
| 109 | Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в» | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e09116> |
| 110 | Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e09bde> |
| 111 | Кратное сравнение чисел |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e08eb4> |
| 112 | Сложение и вычитание с круглым числом | 1  |  |  |  |  |
| 113 | Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации | 1  |  |  |  |  |
| 114 | Задачи на расчет производительности труда, времени или объема выполненной работы | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e10d4e> |
| 115 | Задачи применение зависимости "цена-количество-стоимость" | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e11708> |
| 116 | Контрольная работа №5 |  1  |  1  |  |  |  |
| 117 | Письменное сложение в пределах 1000 |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0ca46> |
| 118 | Письменное вычитание в пределах 1000 |  1  |  |  |  |  |
| 119 | Сложение и вычитание в пределах 1000 | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0cc1c> |
| 120 | Письменное умножение на однозначное число в пределах 100 | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0d98c> |
| 121 | Приемы умножения двузначного числа на однозначное число | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0dd2e> |
| 122 | Деление на однозначное число в пределах 100 | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0db6c> |
| 123 | Алгоритм деления на однозначное число | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0defa> |
| 124 | Приемы деления на однозначное число | 1  |  |  |  |  |
| 125 | Приемы умножения трехзначного числа на однозначное число | 1  |  |  |  |  |
| 126 | Приемы деления трехзначного числа на однозначное число | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1043e> |
| 127 | Умножение и деление трехзначного числа на однозначное число | 1  |  |  |  |  |
| 128 | Итоговая контрольная работа |  1  |  1  |  |  |  |
| 129 | Задачи на движение одного объекта | 1  |  |  |  |  |
| 130 | Задачи на расчет скорости, времени или пройденного пути при движении одного объекта | 1  |  |  |  |  |
| 131 | Работа с таблицей: анализ данных, использование информации для ответов на вопросы и решения задач | 1  |  |  |  |  |
| 132 | Таблицы с данными о реальных процессах и явлениях; внесение данных в таблицу | 1  |  |  |  |  |
| 133 | Числа. Числа от 1 до 1000. Повторение | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e17c7a> |
| 134 | Практическая работа по разделу "Величины". Повторение |  1  |  |  1  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e17dec> |
| 135 | Математическая информация. Алгоритмы. Повторение |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e17aea> |
| 136 | Текстовые задачи. Задачи в 2-3 действия. Повторение и закрепление |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1858a> |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | 136  |  7  |  1  |  |

 **4 КЛАСС**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п**  | **Тема урока**  | **Количество часов** | **Дата изучения**  | **Электронные цифровые образовательные ресурсы**  |
| **Всего**  | **Контрольные работы**  | **Практические работы**  |
| 1 | Числа от 1 до 1000: чтение, запись, сравнение | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1925a> |
| 2 | Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (без скобок), содержащем 2-4 действия | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1eab6> |
| 3 | Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (со скобками), содержащем 2-4 действия | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1eed0> |
| 4 | Письменное сложение многозначных чисел |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1c022> |
| 5 | Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения сложения | 1  |  |  |  |  |
| 6 | Письменное вычитание многозначных чисел |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1c1b2> |
| 7 | Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения вычитания | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1c338> |
| 8 | Входная контрольная работа |  1  |  1  |  |  |  |
| 9 | Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм умножения на однозначное число | 1  |  |  |  |  |
| 10 | Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм деления на однозначное число | 1  |  |  |  |  |
| 11 | Анализ текстовой задачи: данные и отношения | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e21482> |
| 12 | Представление текстовой задачи на модели | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e212de> |
| 13 | Столбчатая диаграмма: чтение, дополнение |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e26f72> |
| 14 | Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления алгоритмов вычислений | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e27210> |
| 15 | Числа от 1 до 1000: установление закономерности в последовательности, упорядочение, классификация | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1973c> |
| 16 | Числа в пределах миллиона: чтение, запись | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e19444> |
| 17 | Числа в пределах миллиона: представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e195ca> |
| 18 | Сравнение чисел в пределах миллиона | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1989a> |
| 19 | Сравнение и упорядочение чисел |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e19de0> |
| 20 | Свойства многозначного числа |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1a40c> |
| 21 | Умножение на 10, 100, 1000 |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1e2aa> |
| 22 | Деление на 10, 100, 1000 |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1e458> |
| 23 | Контрольная работа №1 |  1  |  1  |  |  |  |
| 24 | Числа в пределах миллиона: увеличение и уменьшение числа на несколько единиц разряда | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e19f84> |
| 25 | Общее группы многозначных чисел. Классификация чисел | 1  |  |  |  |  |
| 26 | Сравнение объектов по длине. Соотношения между величинами длины, их применение | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1b2f8> |
| 27 | Применение соотношений между единицами длины в практических и учебных ситуациях | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1b488> |
| 28 | Сравнение объектов по площади. Соотношения между единицами площади, их применение | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1b60e> |
| 29 | Применение соотношений между единицами площади в практических и учебных ситуациях | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1b78a> |
| 30 | Нахождение площади фигуры разными способами: палетка, разбиение на прямоугольники или единичные квадраты | 1  |  |  |  |  |
| 31 | Решение задач на нахождение площади | 1  |  |  |  |  |
| 32 | Сравнение объектов по массе. Соотношения между величинами массы, их применение | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1a89e> |
| 33 | Применение соотношений между единицами массы в практических и учебных ситуациях | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1ae2a> |
| 34 | Сравнение протяженности по времени. Соотношения между единицами времени, их применение | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1afe2> |
| 35 | Применение соотношений между единицами времени в практических и учебных ситуациях | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1b168> |
| 36 | Доля величины времени, массы, длины | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1be92> |
| 37 | Сравнение величин, упорядочение величин |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1a704> |
| 38 | Арифметические действия с величинами: сложение, вычитание | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e0f200> |
| 39 | Решение задач на расчет времени | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e22fb2> |
| 40 | Задачи на нахождение величины (массы, длины) | 1  |  |  |  |  |
| 41 | Решение задач на нахождение величины (массы, длины) | 1  |  |  |  |  |
| 42 | Наглядные представления о симметрии. Фигуры, имеющие ось симметрии | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e23854> |
| 43 | Изображение фигуры, симметричной заданной |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e24092> |
| 44 | Таблица: чтение, дополнение |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e26806> |
| 45 | Контрольная работа №2 |  1  |  1  |  |  |  |
| 46 | Устные приемы вычислений: сложение и вычитание многозначных чисел | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1e5e8> |
| 47 | Устные приемы вычислений: умножение и деление с многозначным числом | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1e78c> |
| 48 | Дополнение многозначного числа до заданного круглого числа | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1a588> |
| 49 | Нахождение неизвестного компонента действия сложения (с комментированием) | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1f61e> |
| 50 | Нахождение неизвестного компонента действия вычитания (с комментированием) | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1f7c2> |
| 51 | Вычисление доли величины |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e20b40> |
| 52 | Применение представлений о доле величины для решения практических задач (в одно действие) | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e232e6> |
| 53 | Планирование хода решения задачи арифметическим способом | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e215ea> |
| 54 | Поиск и использование данных для решения практических задач | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e2316a> |
| 55 | Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное) | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e26b26> |
| 56 | Применение представлений о сложении, вычитании для решения практических задач (в одно действие) | 1  |  |  |  |  |
| 57 | Применение представлений об умножении, делении для решения практических задач (в одно действие) | 1  |  |  |  |  |
| 58 | Решение расчетных задач (расходы, изменения) | 1  |  |  |  |  |
| 59 | Примеры и контрпримеры |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e26144> |
| 60 | Число, большее или меньшее данного числа в заданное число раз | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1a27c> |
| 61 | Умножение на однозначное число в пределах 100000 | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1c4aa> |
| 62 | Увеличение значения величины в несколько раз (умножение на однозначное число) | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e20212> |
| 63 | Составление числового выражения (суммы, разности) с комментированием, нахождение его значения | 1  |  |  |  |  |
| 64 | Составление числового выражения (произведения, частного) с комментированием, нахождение его значения | 1  |  |  |  |  |
| 65 | Контрольная работа №3 |  1  |  1  |  |  |  |
| 66 | Нахождение неизвестного компонента действия умножения (с комментированием) | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1f970> |
| 67 | Нахождение неизвестного компонента действия деления (с комментированием) | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1fb1e> |
| 68 | Деление на однозначное число в пределах 100000 | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e1cf90> |
| 69 | Уменьшение значения величины в несколько раз (деление на однозначное число) | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e203c0> |
| 70 | Сравнение значений числовых выражений с одним арифметическим действием | 1  |  |  |  |  |
| 71 | Разные приемы записи решения задачи | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e23700> |
| 72 | Решение задач на нахождение периметра прямоугольника (квадрата) | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e2597e> |
| 73 | Задачи на нахождение скорости, времени, пройденного пути | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e2226a> |
| 74 | Применение представлений о площади для решения задач | 1  |  |  |  |  |
| 75 | Разностное и кратное сравнение величин | 1  |  |  |  |  |
| 76 | Использование данных таблицы, диаграммы, схемы, рисунка для ответов на вопросы, проверки истинности утверждений | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e25e42> |
| 77 | Разные формы представления одной и той же информации | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e29ce0> |
| 78 | Окружность, круг: распознавание и изображение | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e241f0> |
| 79 | Окружность и круг: построение, нахождение радиуса | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e2433a> |
| 80 | Построение изученных геометрических фигур (с заданными измерениями) с помощью чертежных инструментов: линейки, угольника, циркуля | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e244a2> |
| 81 | Сравнение геометрических фигур |  1  |  |  |  |  |
| 82 | Составление числового выражения, содержащего 2 действия, нахождение его значения | 1  |  |  |  |  |
| 83 | Составление числового выражения, содержащего 1-2 действия и нахождение его значения | 1  |  |  |  |  |
| 84 | Взаимное расположение геометрических фигур на чертеже | 1  |  |  |  |  |
| 85 | Работа с утверждениями (одно-/двухшаговые) с использованием изученных связок: конструирование, проверка истинности(верные (истинные) и неверные (ложные)) | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e25fbe> |
| 86 | Оценка решения задачи на достоверность и логичность | 1  |  |  |  |  |
| 87 | Нахождение значения числового выражения, содержащего 2-4 действия | 1  |  |  |  |  |
| 88 | Контрольная работа №4 |  1  |  1  |  |  |  |
| 89 | Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (шар, куб) | 1  |  |  |  |  |
| 90 | Проекции предметов окружающего мира на плоскость | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e2529e> |
| 91 | Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), конструирование фигуры из прямоугольников. Выполнение построений |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e25410> |
| 92 | Периметр фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов) | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e25c9e> |
| 93 | Периметр многоугольника |  1  |  |  |  |  |
| 94 | Решение задачи разными способами |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e2358e> |
| 95 | Задачи на нахождение производительности труда, времени работы, объема выполненной работы | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e22968> |
| 96 | Деление с остатком |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e2003c> |
| 97 | Запись решения задачи с помощью числового выражения | 1  |  |  |  |  |
| 98 | Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения | 1  |  |  |  |  |
| 99 | Работа с утверждениями: составление и проверка логических рассуждений при решении задач, формулирование вывода | 1  |  |  |  |  |
| 100 | Решение задач на движение |  1  |  |  |  |  |
| 101 | Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения деления | 1  |  |  |  |  |
| 102 | Закрепление изученного по разделу "Арифметические действия" | 1  |  |  |  |  |
| 103 | Решение задач, отражающих ситуацию купли-продажи | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e22abc> |
| 104 | Задачи на нахождение цены, количества, стоимости товара | 1  |  |  |  |  |
| 105 | Задачи с недостаточными данными |  1  |  |  |  |  |
| 106 | Задачи с избыточными данными |  1  |  |  |  |  |
| 107 | Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения решать текстовые задачи | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e270a8> |
| 108 | Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения конструировать с использованием геометрических фигур | 1  |  |  |  |  |
| 109 | Алгоритм умножения на двузначное число в пределах 100000 | 1  |  |  |  |  |
| 110 | Умножение на двузначное число в пределах 100000 | 1  |  |  |  |  |
| 111 | Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения умножения | 1  |  |  |  |  |
| 112 | Контрольная работа №5 |  1  |  1  |  |  |  |
| 113 | Закрепление по теме "Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента" | 1  |  |  |  |  |
| 114 | Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (цилиндр, пирамида, конус) | 1  |  |  |  |  |
| 115 | Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, называние | 1  |  |  |  |  |
| 116 | Решение задач на нахождение длины | 1  |  |  |  |  |
| 117 | Применение алгоритмов для вычислений |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e27670> |
| 118 | Письменное умножение и деление многозначных чисел | 1  |  |  |  |  |
| 119 | Закрепление по теме "Письменные вычисления" | 1  |  |  |  |  |
| 120 | Закрепление по теме "Задачи на установление времени, расчёта количества, расхода, изменения" | 1  |  |  |  |  |
| 121 | Решение задач на работу |  1  |  |  |  |  |
| 122 | Практическая работа "Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов". Повторение |  1  |  |  1  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e25582> |
| 123 | Суммирование данных строки, столбца данной таблицы | 1  |  |  |  |  |
| 124 | Алгоритм деления на двузначное число в пределах 100000 | 1  |  |  |  |  |
| 125 | Деление на двузначное число в пределах 100000 | 1  |  |  |  |  |
| 126 | Применение алгоритмов для построения геометрической фигуры, измерения длины отрезка | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e17220> |
| 127 | Итоговая контрольная работа |  1  |  1  |  |  |  |
| 128 | Классификация объектов по одному-двум признакам | 1  |  |  |  |  |
| 129 | Применение представлений о периметре многоугольника для решения задач | 1  |  |  |  |  |
| 130 | Повторение пройденного по разделу "Нумерация" | 1  |  |  |  |  |
| 131 | Закрепление. Таблица единиц времени |  1  |  |  |  |  |
| 132 | Закрепление по теме "Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле" | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e23444> |
| 133 | Закрепление по теме "Разные способы решения некоторых видов изученных задач" | 1  |  |  |  |  |
| 134 | Закрепление. Работа с текстовой задачей | 1  |  |  |  |  |
| 135 | Закрепление. Практическая работа по теме "Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса" | 1  |  |  1  |  |  |
| 136 | Закрепление по теме "Пространственные геометрические фигуры (тела)" | 1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/c4e25154> |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | 136  |  7  |  2  |  |

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

**ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

​‌• Математика: 1-й класс: учебник: в 2 частях, 1 класс/ Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»‌​

​‌‌

​

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

​‌Математика. Методическое рекомендации 1-4 / Степанова С.В., Волкова С.И., Игушева И.А. -
 М.: Просвещение‌​

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

​​‌https://pptcloud.ru/matematika/zadacha-154492
https://resh.edu.ru/
https://uchebnik.mos.ru/main
https://education.yandex.ru/main
https://pptcloud.ru/matematika
https://chetyrehugolniki-pryamougolnik-kvadrat-prezentatsiya-1-klass
‌​