

Приложение 8
к основной образовательной программе
начального общего образования

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
«МАТЕМАТИКА»
1 - 4 классы**

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. Приобретенные 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, протяженность 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, расчеты и прикидка, использование графических форм представления информации). Приобретенные обучающимся умения строить алгоритмы, выбирать рациональные способы устных и письменных арифметических вычислений, приемы 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.

Общее число часов, рекомендованных для изучения математики - 540 часов: в 1 классе - 132 часа (4 часа в неделю), во 2 классе - 136 часов (4 часа в неделю), в 3 классе - 136 часов (4 часа в неделю), в 4 классе - 136 часов (4 часа в неделю).

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

Содержание обучения в 1 классе.

162.6.1. Числа и величины.

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

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

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

162.6.2. Арифметические действия.

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

162.6.3. Текстовые задачи.

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

162.6.4. Пространственные отношения и геометрические фигуры.

162.6.4.1. Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве, установление пространственных отношений: "слева - справа", "сверху - снизу", "между".

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

162.6.5. Математическая информация.

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

162.6.5.2. Закономерность в ряду заданных объектов: ее обнаружение, продолжение ряда.

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

162.6.5.4. 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).

162.6.5.5. Двух-, трехшаговые инструкции, связанные с вычислением, измерением длины, изображением геометрической фигуры.

162.6.6. 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.

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

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

находить 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 счете.

162.6.6.2. 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.

162.6.6.3. 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.

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

принимать учебную задачу, удерживать ее 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 приема выполнения действия.

162.6.6.5. Совместная деятельность способствует формированию умений:

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

162.7. Содержание обучения во 2 классе.

162.7.1. Числа и величины.

162.7.1.1. Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение. Запись равенства, неравенства. Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц, десятков. Разностное сравнение чисел.

162.7.1.2. Величины: сравнение по массе (единица массы - килограмм), времени (единицы времени - час, минута), измерение длины (единицы длины - метр, дециметр, сантиметр, миллиметр). Соотношение между единицами величины (в пределах 100), его применение для решения практических задач.

162.7.2. Арифметические действия.

162.7.2.1. Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений. Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания. Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие).

162.7.2.2. Действия умножения и деления чисел в практических и учебных ситуациях. Названия компонентов действий умножения, деления.

162.7.2.3. Табличное умножение в пределах 50. Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач. Переместительное свойство умножения. Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления.

162.7.2.4. Незвестный компонент действия сложения, действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента сложения, вычитания.

162.7.2.5. Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения. Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками или без скобок) в пределах 100 (не более трех действий). Нахождение значения числового выражения. Рациональные приемы вычислений: использование переместительного свойства.

162.7.3. Текстовые задачи.

162.7.3.1. Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели. План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи. Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление). Расчетные задачи на увеличение или уменьшение величины на несколько единиц или в несколько раз. Запись ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу).

162.7.4. Пространственные отношения и геометрические фигуры.

162.7.4.1. Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник. Построение отрезка заданной длины с помощью линейки. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны. Длина ломаной. Измерение периметра изображенного прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах.

162.7.5. Математическая информация.

162.7.5.1. Нахождение, формулирование одного - двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур. Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному признаку. Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни.

162.7.5.2. Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами или величинами. Конструирование утверждений с использованием слов "каждый", "все".

162.7.5.3. Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (например, таблицы сложения, умножения, графика дежурств).

162.7.5.4. Внесение данных в таблицу, дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными.

162.7.5.5. Алгоритмы (приемы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур.

162.7.5.6. Правила работы с электронными средствами обучения (электронной формой учебника, компьютерными тренажерами).

162.7.6. Изучение математики во 2 классе способствует освоению на пропедевтическом уровне ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

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

наблюдать математические отношения (часть - целое, больше - меньше) в окружающем мире;

характеризовать назначение и использовать простейшие измерительные приборы (сантиметровая лента, весы);

сравнивать группы объектов (чисел, величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному основанию;

распределять (классифицировать) объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) на группы;

находить модели геометрических фигур в окружающем мире;

вести поиск различных решений задачи (расчетной, с геометрическим содержанием);

воспроизводить порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками или без скобок);

устанавливать соответствие между математическим выражением и его текстовым описанием;

подбирать примеры, подтверждающие суждение, вывод, ответ.

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

извлекать и использовать информацию, представленную в текстовой, графической (рисунок, схема, таблица) форме;

устанавливать логику перебора вариантов для решения простейших комбинаторных задач; дополнять модели (схемы, изображения) готовыми числовыми данными.

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

комментировать ход вычислений;

объяснять выбор величины, соответствующей ситуации измерения;

составлять текстовую задачу с заданным отношением (готовым решением) по образцу;

использовать математические знаки и терминологию для описания сюжетной ситуации, конструирования утверждений, выводов относительно данных объектов, отношения;

называть числа, величины, геометрические фигуры, обладающие заданным свойством;

записывать, читать число, числовое выражение;

приводить примеры, иллюстрирующие арифметическое действие, взаимное расположение геометрических фигур;

конструировать утверждения с использованием слов "каждый", "все".

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

следовать установленному правилу, по которому составлен ряд чисел, величин, геометрических фигур;

организовывать, участвовать, контролировать ход и результат парной работы с математическим материалом;

проверять правильность вычисления с помощью другого приема выполнения действия, обратного действия;

находить с помощью учителя причину возникшей ошибки или затруднения.

162.7.6.5. У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

принимать правила совместной деятельности при работе в парах, группах, составленных учителем или самостоятельно;

участвовать в парной и групповой работе с математическим материалом: обсуждать цель деятельности, ход работы, комментировать свои действия, выслушивать мнения других участников, подготавливать презентацию (устное выступление) решения или ответа;

решать совместно математические задачи поискового и творческого характера (определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время и продолжительность с помощью часов, выполнять прикидку и оценку результата действий, измерений);

совместно с учителем оценивать результаты выполнения общей работы.

162.8. Содержание обучения в 3 классе.

162.8.1. Числа и величины.

162.8.1.1. Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых. Равенства и неравенства: чтение, составление. Увеличение или уменьшение числа в несколько раз. Кратное сравнение чисел.

162.8.1.2. Масса (единица массы - грамм), соотношение между килограммом и граммом, отношения "тяжелее-легче на...", "тяжелее-легче в...".

162.8.1.3. Стоимость (единицы - рубль, копейка), установление отношения "дороже-дешевле на...", "дороже-дешевле в...". Соотношение "цена, количество, стоимость" в практической ситуации.

162.8.1.4. Время (единица времени - секунда), установление отношения "быстрее-медленнее на...", "быстрее-медленнее в...". Соотношение "начало, окончание, продолжительность события" в практической ситуации.

162.8.1.5. Длина (единицы длины - миллиметр, километр), соотношение между величинами в пределах тысячи. Сравнение объектов по длине.

162.8.1.6. Площадь (единицы площади - квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр). Сравнение объектов по площади.

162.8.2. Арифметические действия.

162.8.2.1. Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами).

162.8.2.2. Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1.

162.8.2.3. 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).

162.8.2.4. Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.

162.8.2.5. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.

162.8.2.6. Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками или без скобок), с вычислениями в пределах 1000.

162.8.2.7. Однородные величины: сложение и вычитание.

162.8.3. Текстовые задачи.

162.8.3.1. 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...", "больше-меньше в..."), зависимостей ("купля-продажа", расчет времени, количества), на сравнение (разностное, кратное). Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата.

162.8.3.2. Доля величины: половина, треть, четверть, пятая, десятая часть в практической ситуации. Сравнение долей одной величины. Задачи на нахождение доли величины.

162.8.4. Пространственные отношения и геометрические фигуры.

162.8.4.1. Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей).

162.8.4.2. Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.

162.8.4.3. 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.

162.8.5. Математическая информация.

162.8.5.1. Классификация объектов по двум признакам.

162.8.5.2. Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Логические рассуждения со связками "если..., то...", "поэтому", "значит".

162.8.5.3. 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.

162.8.5.4. Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм).

162.8.5.5. Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач.

162.8.5.6. Алгоритмы изучения материала, выполнения обучающих и тестовых заданий на доступных электронных средствах обучения (интерактивной доске, компьютере, других устройствах).

162.8.6. Изучение математики в 3 классе способствует освоению ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

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

сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры);
выбирать прием вычисления, выполнения действия;

конструировать геометрические фигуры;
классифицировать объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) по выбранному признаку;
прикидывать размеры фигуры, ее элементов;
понимать смысл зависимостей и математических отношений, описанных в задаче;
различать и использовать разные приемы 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.

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

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).

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

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.

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

проверять ход и результат выполнения действия;
вести поиск ошибок, характеризовать их и исправлять;
формулировать ответ (вывод), подтверждать его объяснением, расчетами;
выбирать и использовать различные приемы прикидки и проверки правильности вычисления, проверять полноту и правильность заполнения таблиц сложения, умножения.

162.8.6.5. У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

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 или подчиненного, сдержанно принимать замечания к своей работе;

выполнять совместно прикидку и оценку результата выполнения общей работы.

162.9. Содержание обучения в 4 классе.

162.9.1. Числа и величины.

162.9.1.1. Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение, упорядочение. Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз.

162.9.1.2. Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости.

162.9.1.3. Единицы массы и соотношения между ними: - центнер, тонна.

162.9.1.4. Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношения между ними.

162.9.1.5. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), площади (квадратный метр, квадратный сантиметр), вместимости (литр), скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду). Соотношение между единицами в пределах 100 000.

162.9.1.6. Доля величины времени, массы, длины.

162.9.2. Арифметические действия.

162.9.2.1. Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное (двузначное) число в пределах 100 000. Деление с остатком. Умножение и деление на 10, 100, 1000.

162.9.2.2. Свойства арифметических действий и их применение для вычислений. Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора.

162.9.2.3. Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента.

162.9.2.4. Умножение и деление величины на однозначное число.

162.9.3. Текстовые задачи.

162.9.3.1. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2 - 3 действия: анализ, представление на модели, планирование и запись решения, проверка решения и ответа. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объем работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач. Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчета количества, расхода, изменения. Задачи на нахождение доли величины, величины по ее доле. Разные способы решения некоторых видов изученных задач. Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.

162.9.4. Пространственные отношения и геометрические фигуры.

162.9.4.1. Наглядные представления о симметрии.

162.9.4.2. Окружность, круг: распознавание и изображение. Построение окружности заданного радиуса. Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля. Различение, называние пространственных геометрических фигур (тел): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида.

162.9.4.3. Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников или квадратов.

162.9.4.4. Периметр, площадь фигуры, составленной из двух - трех прямоугольников (квадратов).

162.9.5. Математическая информация.

162.9.5.1. Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности. Составление и проверка логических рассуждений при решении задач.

162.9.5.2. Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на диаграммах, схемах, в таблицах, текстах. Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, Интернете. Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.

162.9.5.3. Доступные электронные средства обучения, пособия, тренажеры, их использование под руководством педагога и самостоятельное. Правила безопасной работы с электронными источниками информации (электронная форма учебника, электронные словари, образовательные сайты, ориентированные на обучающихся начального общего образования).

162.9.5.4. Алгоритмы решения изученных учебных и практических задач.

162.9.6. Изучение математики в 4 классе способствует освоению ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

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

ориентироваться в изученной математической терминологии, использовать ее в высказываниях и рассуждениях;

сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры), записывать признак сравнения;

выбирать метод решения математической задачи (алгоритм действия, прием вычисления, способ решения, моделирование ситуации, перебор вариантов);

находить модели изученных геометрических фигур в окружающем мире;

конструировать геометрическую фигуру, обладающую заданным свойством (отрезок заданной длины, ломаная определенной длины, квадрат с заданным периметром);

классифицировать объекты по 1 - 2 выбранным признакам;

составлять модель математической задачи, проверять ее соответствие условиям задачи;

определять с помощью цифровых и аналоговых приборов: массу предмета (электронные и гиревые весы), температуру (градусник), скорость движения транспортного средства (макет спидометра), вместимость (измерительные сосуды).

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

представлять информацию в разных формах;

извлекать и интерпретировать информацию, представленную в таблице, на диаграмме;

использовать справочную литературу для поиска информации, в том числе Интернет (в условиях контролируемого выхода).

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

использовать математическую терминологию для записи решения предметной или практической задачи;

приводить примеры и контрпримеры для подтверждения или опровержения вывода, гипотезы;

конструировать, читать числовое выражение;

описывать практическую ситуацию с использованием изученной терминологии;

характеризовать математические объекты, явления и события с помощью изученных величин;

составлять инструкцию, записывать рассуждение;

инициировать обсуждение разных способов выполнения задания, поиск ошибок в решении.

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

контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия, решения текстовой задачи, построения геометрической фигуры, измерения;

самостоятельно выполнять прикидку и оценку результата измерений;

находить, исправлять, прогнозировать ошибки и трудности в решении учебной задачи.

162.9.6.5. У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

участвовать в совместной деятельности: договариваться о способе решения, распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа;

договариваться с одноклассниками в ходе организации проектной работы с величинами (составление расписания, подсчет денег, оценка стоимости и покупки, приближенная оценка расстояний и временных интервалов, взвешивание, измерение температуры воздуха и воды), геометрическими фигурами (выбор формы и деталей при конструировании, расчет и разметка, прикидка и оценка конечного результата).

162.10. Планируемые результаты освоения программы по математике на уровне начального общего образования.

162.10.1. 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.

162.10.2. В результате изучения математики на уровне начального общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

162.10.2.1. У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

- устанавливать связи и зависимости между математическими объектами ("часть-целое", "причина-следствие", протяженность);

- 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, ее решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой.

162.10.2.2. У обучающегося будут сформированы следующие базовые исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

- проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;

- понимать и использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;

- применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов).

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

- 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.

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

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.

162.10.2.5. У обучающегося будут сформированы следующие действия самоорганизации как часть регулятивных универсальных учебных действий:

- 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.

162.10.2.6. У обучающегося будут сформированы следующие действия самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

- 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.

162.10.2.7. У обучающегося будут сформированы умения совместной деятельности:

- 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.

162.10.3. К концу обучения в 1 классе обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по математике:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20;
- пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;
- находить числа, большие или меньшие 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.

162.10.4. К концу обучения во 2 классе обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по математике:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 100;

находить число большее или меньшее данного числа на заданное число (в пределах 100), большее данного числа в заданное число раз (в пределах 20);

устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего действия сложения и вычитания в пределах 100;

выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 - устно и письменно, умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения;

называть и различать компоненты действий умножения (множители, произведение), деления (делимое, делитель, частное);

находить неизвестный компонент сложения, вычитания;

использовать при выполнении практических заданий единицы величин длины (сантиметр, дециметр, метр), массы (килограмм), времени (минута, час), стоимости (рубль, копейка);

определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время с помощью часов;

сравнивать величины длины, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение "больше или меньше на";

решать текстовые задачи в одно-два действия: представлять задачу (краткая запись, рисунок, таблица или другая модель), планировать ход решения текстовой задачи в два действия, оформлять его в виде арифметического действия или действий, записывать ответ;

различать геометрические фигуры: прямой угол, ломаную, многоугольник;

на бумаге в клетку изображать ломаную, многоугольник, чертить с помощью линейки или угольника прямой угол, прямоугольник с заданными длинами сторон;

выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки;

находить длину ломаной, состоящей из двух-трех звеньев, периметр прямоугольника (квадрата);

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами "все", "каждый";

проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы;

находить общий признак группы математических объектов (чисел, величин, геометрических фигур);

находить закономерность в ряду объектов (чисел, геометрических фигур);

представлять информацию в заданной форме: дополнять текст задачи числами, заполнять строку или столбец таблицы, указывать числовые данные на рисунке (изображении геометрических фигур);

сравнивать группы объектов (находить общее, различное);

находить модели геометрических фигур в окружающем мире;

подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ;

составлять (дополнять) текстовую задачу;

проверять правильность вычисления, измерения.

162.10.5. К концу обучения в 3 классе обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по математике:

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

находить число большее или 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, деление с остатком (в пределах 100 - устно и письменно);

выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1;

устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (со скобками или 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);

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 или меньше на" или "в";

называть, находить долю величины (половина, четверть);

сравнивать величины, выраженные долями;

использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчетов) соотношение между величинами;

при решении задач 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);

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами: "все", "некоторые", "и", "каждый", "если..., то...";

формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно-двухшаговые), в том числе с использованием изученных связей;

классифицировать объекты по одному-двум признакам;

извлекать, использовать информацию, представленную на простейших диаграммах, в таблицах (например, расписание, режим работы), на предметах повседневной жизни (например, ярлык, этикетка), а также структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы;

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

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

выбирать верное решение математической задачи.

162.10.6. К концу обучения в 4 классе обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по математике:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;

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

выполнять арифметические действия: сложение и вычитание с многозначными числами письменно (в пределах 100 - устно), умножение и деление многозначного числа на однозначное, двузначное число письменно (в пределах 100 - устно), деление с остатком - письменно (в пределах 1000);

вычислять значение числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего 2 - 4 арифметических действия, использовать при вычислениях изученные свойства арифметических

действий;

выполнять прикидку результата вычислений, проверку полученного ответа по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу (алгоритму), а также с помощью калькулятора;

находить долю величины, величину по ее доле;

находить неизвестный компонент арифметического действия;

использовать единицы величин при решении задач (длина, масса, время, вместимость, стоимость, площадь, скорость);

использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час);

использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путем, между производительностью, временем и объемом работы;

определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), вместимость с помощью измерительных сосудов, прикидку и оценку результата измерений;

решать текстовые задачи в 1 - 3 действия, выполнять преобразование заданных величин, выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления и используя, при необходимости, вычислительные устройства, оценивать полученный результат по критериям: реальность, соответствие условию;

решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (например, покупка товара, определение времени, выполнение расчетов), в том числе с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить различные способы решения;

различать окружность и круг, изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса;

различать изображения простейших пространственных фигур (шар, куб, цилиндр, конус, пирамида), распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость (пол, стену);

выполнять разбиение (показывать на рисунке, чертеже) простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух-трех прямоугольников (квадратов);

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, приводить пример, контрпример;

формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (двух-трехшаговые);

классифицировать объекты по заданным или самостоятельно установленным одному-двум признакам;

извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную на простейших столбчатых диаграммах, в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, календарь, расписание), в предметах повседневной жизни (например, счет, меню, прайс-лист, объявление);

заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму;

использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях, дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма;

составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;

выбирать рациональное решение задачи, находить все верные решения из предложенных.

Тематическое планирование по математике

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 | | | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru ЯКласс https://www.yaklass.ru Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe |
| 1.2 | Числа от 0 до 10 | 3 | | | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru ЯКласс https://www.yaklass.ru Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe |
| 1.3 | Числа от 11 до 20 | 4 | | | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru ЯКласс https://www.yaklass.ru Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe |
| 1.4 | Длина. Измерение длины | 7 | | | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru ЯКласс https://www.yaklass.ru Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe |
| Итого по разделу | | 27 | | | |
| Раздел 2. Арифметические действия | | | | | |
| 2.1 | Сложение и вычитание в пределах 10 | 11 | | | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru ЯКласс https://www.yaklass.ru |

| | | | | | |
|--|---|----|--|--|--|
| | | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe |
| 2.2 | Сложение и вычитание в пределах 20 | 29 | | | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru ЯКласс https://www.yaklass.ru Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe |
| Итого по разделу | | 40 | | | |
| Раздел 3. Текстовые задачи | | | | | |
| 3.1 | Текстовые задачи | 16 | | | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru ЯКласс https://www.yaklass.ru Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe |
| Итого по разделу | | 16 | | | |
| Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры | | | | | |
| 4.1 | Пространственные отношения | 3 | | | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru ЯКласс https://www.yaklass.ru Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe |
| 4.2 | Геометрические фигуры | 17 | | | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru ЯКласс https://www.yaklass.ru Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe |
| Итого по разделу | | 20 | | | |
| Раздел 5. Математическая информация | | | | | |
| 5.1 | Характеристика объекта, группы объектов | 8 | | | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru ЯКласс https://www.yaklass.ru |

| | | | | | |
|-------------------------------------|---------|-----|---|---|--|
| | | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe |
| 5.2 | Таблицы | 7 | | | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru ЯКласс https://www.yaklass.ru Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe |
| Итого по разделу | | 15 | | | |
| Повторение пройденного материала | | 14 | | | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru ЯКласс https://www.yaklass.ru Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 132 | 0 | 0 | |

2 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 | 9 | | | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru ЯКласс https://www.yaklass.ru Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe |
| 1.2 | Величины | 10 | | | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru ЯКласс https://www.yaklass.ru Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe |
| Итого по разделу | | 19 | | | |
| Раздел 2. Арифметические действия | | | | | |
| 2.1 | Сложение и вычитание | 19 | | | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru ЯКласс https://www.yaklass.ru Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe |
| 2.2 | Умножение и деление | 25 | | | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru ЯКласс https://www.yaklass.ru Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe |
| 2.3 | Арифметические действия с числами в пределах 100 | 12 | | | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru ЯКласс https://www.yaklass.ru |

| | | | | | |
|--|---------------------------|----|--|--|--|
| | | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe |
| Итого по разделу | | 56 | | | |
| Раздел 3. Текстовые задачи | | | | | |
| 3.1 | Текстовые задачи | 11 | | | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru ЯКласс https://www.yaklass.ru Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe |
| Итого по разделу | | 11 | | | |
| Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры | | | | | |
| 4.1 | Геометрические фигуры | 10 | | | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru ЯКласс https://www.yaklass.ru Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe |
| 4.2 | Геометрические величины | 9 | | | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru ЯКласс https://www.yaklass.ru Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe |
| Итого по разделу | | 19 | | | |
| Раздел 5. Математическая информация | | | | | |
| 5.1 | Математическая информация | 14 | | | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru ЯКласс https://www.yaklass.ru Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe |
| Итого по разделу | | 14 | | | |
| Повторение пройденного материала | | 9 | | | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru ЯКласс |

| | | | | |
|--|-----|---|---|--|
| | | | | https://www.yaklass.ru Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe |
| Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы) | 8 | 3 | | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru ЯКласс https://www.yaklass.ru Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | 136 | 3 | 0 | |

3 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 | 10 | | | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru ЯКласс https://www.yaklass.ru Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe |
| 1.2 | Величины | 8 | | | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru ЯКласс https://www.yaklass.ru Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe |
| Итого по разделу | | 18 | | | |
| Раздел 2. Арифметические действия | | | | | |
| 2.1 | Вычисления | 40 | | | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru ЯКласс https://www.yaklass.ru Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe |
| 2.2 | Числовые выражения | 7 | | | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru ЯКласс https://www.yaklass.ru Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe |
| Итого по разделу | | 47 | | | |
| Раздел 3. Текстовые задачи | | | | | |
| 3.1 | Работа с текстовой задачей | 12 | | | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru ЯКласс https://www.yaklass.ru Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe |

| | | | | | |
|--|---------------------------|----|---|---|--|
| 3.2 | Решение задач | 11 | | | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru ЯКласс https://www.yaklass.ru Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe |
| Итого по разделу | | 23 | | | |
| Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры | | | | | |
| 4.1 | Геометрические фигуры | 9 | | | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru ЯКласс https://www.yaklass.ru Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe |
| 4.2 | Геометрические величины | 13 | | | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru ЯКласс https://www.yaklass.ru Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe |
| Итого по разделу | | 22 | | | |
| Раздел 5. Математическая информация | | | | | |
| 5.1 | Математическая информация | 15 | | | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru ЯКласс https://www.yaklass.ru Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe |
| Итого по разделу | | 15 | | | |
| Повторение пройденного материала | | 4 | | 1 | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru ЯКласс https://www.yaklass.ru Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe |
| Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы) | | 7 | 3 | | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru ЯКласс https://www.yaklass.ru |

| | | | | |
|--|-----|---|---|---|
| | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4110fe |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | 136 | 3 | 1 | |

4 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 | 11 | | | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru ЯКласс https://www.yaklass.ru Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36 |
| 1.2 | Величины | 12 | | | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru ЯКласс https://www.yaklass.ru Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36 |
| Итого по разделу | | 23 | | | |
| Раздел 2. Арифметические действия | | | | | |
| 2.1 | Вычисления | 25 | | | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru ЯКласс https://www.yaklass.ru Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36 |
| 2.2 | Числовые выражения | 12 | | | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru ЯКласс https://www.yaklass.ru Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36 |
| Итого по разделу | | 37 | | | |
| Раздел 3. Текстовые задачи | | | | | |
| 3.1 | Решение текстовых задач | 20 | | | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru ЯКласс https://www.yaklass.ru Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36 |
| Итого по разделу | | 20 | | | |

| Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры | | | | | |
|---|---------------------------|-----|---|---|--|
| 4.1 | Геометрические фигуры | 12 | | | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru ЯКласс https://www.yaklass.ru Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36 |
| 4.2 | Геометрические величины | 8 | | | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru ЯКласс https://www.yaklass.ru Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36 |
| Итого по разделу | | 20 | | | |
| Раздел 5. Математическая информация | | | | | |
| 5.1 | Математическая информация | 15 | | | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru ЯКласс https://www.yaklass.ru Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36 |
| Итого по разделу | | 15 | | | |
| Повторение пройденного материала | | 14 | | 2 | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru ЯКласс https://www.yaklass.ru Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36 |
| Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы) | | 7 | 3 | | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru ЯКласс https://www.yaklass.ru Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36 |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 136 | 3 | 2 | |

Поурочное планирование по математике

1 КЛАСС

| № п/п | Тема урока | Количество часов | Электронные цифровые образовательные ресурсы |
|----------|--|---------------------|---|
| 1 | Количественный счёт. Один, два, три... | 1 | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/conspect/305511/ |
| 2 | Порядковый счёт. Первый, второй, третий... | 1 | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5088/conspect/305511/ |
| 3 | Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу; установление пространственных отношений. Вверху. Внизу. Слева. Справа. Урок - игра | 1 | ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/matematika/1-klass/obshchie-poniatiia-15743/tcvet-forma-razmer-6863772/TeacherInfo |
| 4 | Сравнение по количеству: столько же, сколько. Столько же. Больше. Меньше | 1 | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4071/conspect/292974/ |
| 5 | Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер, запись). Урок - игра | 1 | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5194/start/121548/ |
| 6 | Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: установление пространственных отношений. Вверху. Внизу, слева. Справа. | 1 | ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/matematika/1-klass/obshchie-poniatiia-15743/prostranstvennyye-i-vremennyye-predstavleniia-15485/TeacherInfo |
| 7 | Что узнали. Урок - игра | 1 | ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/matematika/1-klass/obshchie-poniatiia-15743/startovyi-kontrol-6633664/TeacherInfo |
| 8 | Число и цифра 0 | 1 | ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/matematika/1-klass/chisla-ot-0-do-10-15571/chislo-0-tcifra-0-6854636/TeacherInfo |
| 9 | Различение, чтение чисел. Число и цифра 1 | 1 | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4072/conspect/155409/ |
| 10 | Число и количество. Число и цифра 2. Урок - игра | 1 | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5090/conspect/161606/ |
| 11 | Сравнение чисел, упорядочение чисел. Число и цифра 3 | 1 | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4058/conspect/188095/ |
| 12 | Увеличение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass/division- |

| | | | |
|----|---|---|---|
| | | | 713 slozhenie-i-vychitanie/lesson-13152 uvelichit-na-umenshit-na |
| 13 | Уменьшение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий. Урок - игра | 1 | ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/matematika/1-klass/obshchie-poniatiia-15743/znaki-sravneniia-i-znaki-deistvii-15488 |
| 14 | Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Число и цифра 4 | 1 | ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/matematika/1-klass/umenshaemoe-vychitaemoe-raznost-15077/lomanaia-liniia-mnogougolniki-6863341 |
| 15 | Длина. Сравнение по длине: длиннее, короче, одинаковые по длине | 1 | ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/matematika/1-klass/obshchie-poniatiia-15743/sravnenie-predmetov-14724/TeacherInfo |
| 16 | Состав числа. Запись чисел в заданном порядке. Число и цифра 5. Урок - игра | 1 | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5195/conspect/293149/ |
| 17 | Конструирование целого из частей (чисел, геометрических фигур) | 1 | ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/matematika/1-klass/umenshaemoe-vychitaemoe-raznost-15077/chasti-figur-chasti-i-tceloe-6861831/TeacherInfo |
| 18 | Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных) | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass/division-725_rabota-s-informatsiei/lesson-13169_logicheskie-zadachi |
| 19 | Распознавание геометрических фигур: точка, отрезок и др. Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч. Урок – путешествие. | 1 | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4070/conspect/302537/ |
| 20 | Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass/division-720_geometriya/lesson-13140_povtorenie-i-zakreplenie-izuchennogo/card-38987 |
| 21 | Сбор данных об объекте по образцу; выбор объекта по описанию | 1 | ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/matematika/1-klass/obshchie-poniatiia-15743/obedinenie-predmetov-v-gruppy-i-pary-15486/TeacherInfo |
| 22 | Запись результата сравнения: больше, меньше, столько же (равно). Знаки сравнения. Урок - игра | 1 | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5196/conspect/122005/ |

| | | | |
|----|---|---|---|
| 23 | Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче | 1 | ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/matematika/1-klass/obshchie-poniatiia-15743/sravnenie-predmetov-14724/TeacherInfo |
| 24 | Сравнение геометрических фигур: общее, различное. Многоугольник. Круг | 1 | ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/matematika/1-klass/obshchie-poniatiia-15743/osobennosti-mnogougolnikov-15484/TeacherInfo |
| 25 | Расположение, описание расположения геометрических фигур на плоскости. Число и цифра 6. Урок - игра | 1 | ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/matematika/1-klass/slagaemye-summa-15269/chislo-6-tcifra-6-6859836/TeacherInfo |
| 26 | Увеличение, уменьшение числа на одну или несколько единиц. Числа 6 и 7. Цифра 7 | 1 | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4021/conspect/ |
| 27 | Число как результат счета. Состав числа. Числа 8 и 9. Цифра 8 | 1 | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5197/conspect/301352/ |
| 28 | Число как результат измерения. Числа 8 и 9. Цифра 9. Урок - игра | 1 | ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/matematika/1-klass/umenshaemoe-vychitaemoe-raznost-15077/chislo-9-tcifra-9-6866042/TeacherInfo |
| 29 | Число 10 | 1 | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4074/conspect/122080/ |
| 30 | Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда | 1 | ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/matematika/1-klass/chisla-ot-0-do-10-15571/zadachi-na-smekalku-ot-0-do-10-15136 |
| 31 | Обобщение. Состав чисел в пределах 10 | 1 | ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/matematika/1-klass/tablitca-slozhenia-chisla-ot-1-do-9-15127 |
| 32 | Единицы длины: сантиметр. Сантиметр. Урок - игра | 1 | ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/matematika/1-klass/mery-15407/mera-dliny-santimetr-15408/TeacherInfo |
| 33 | Измерение длины отрезка. Сантиметр | 1 | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/3971/conspect/302200/ |
| 34 | Чтение рисунка, схемы с 1—2 числовыми данными (значениями данных величин) | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass/division-725_rabota-s-informatsiey/lesson-13155_logicheskie-zadachi |
| 35 | Измерение длины с помощью линейки. Сантиметр | 1 | Библиотека Uchi.ru |

| | | | |
|----|--|---|---|
| | | | https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass/division-706_chisla-i-velichiny/lesson-13151_santimetr |
| 36 | Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass/division-725_rabota-s-informatsiey/lesson-13169_logicheskie-zadachi |
| 37 | Числа от 1 до 10. Повторение | 1 | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/3547/conspect/293274/ |
| 38 | Действие сложения. Компоненты действия, запись равенства. Вычисления вида $\square + 1$, $\square - 1$ | 1 | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/3536/conspect/155509/ |
| 39 | Сложение в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычисления вида $\square + 1$, $\square - 1$ | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass/division-713_slozhenie-i-vychitanie/lesson-13158_slozhenie-i-vychitanie-vida-1-1 |
| 40 | Запись результата увеличения на несколько единиц. $\square + 1 + 1$, $\square - 1 - 1$ | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass/division-713_slozhenie-i-vychitanie/lesson-13159_slozhenie-i-vychitanie-vida-1-1-1-1 |
| 41 | Дополнение до 10. Запись действия | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass/division-713_slozhenie-i-vychitanie/lesson-13230_obshchiy-priem-slozheniya-odnoznachnykh-chisel-s-perekhodom-cherez-desyatok |
| 42 | Текстовая задача: структурные элементы. Дополнение текста до задачи. Задача | 1 | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4060/conspect/301471/ |
| 43 | Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Задача | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass/division-728_tekstovye-zadachi/lesson-13163_sostavlenie-zadach-po-risunku |
| 44 | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Модели задач: краткая запись, рисунок, схема | 1 | ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/matematika/1-klass/chisla-ot-0-do-10-15571/tekstovye-zadachi-ot-0-do-10-15135/TeacherInfo |
| 45 | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение числа на несколько единиц | 1 | ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/matematika/1-klass/chisla-ot-0-do-10-15571/tekstovye-zadachi-ot-0-do-10-15135/TeacherInfo |

| | | | |
|----|---|---|---|
| 46 | Составление задачи по краткой записи, рисунку, схеме | 1 | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4095/conspect/272724/ |
| 47 | Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку. Изображение ломаной | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass/division-720_geometriya/lesson-13139_lomanaya-liniya |
| 48 | Таблица сложения чисел (в пределах 10) | 1 | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/3959/conspect/132558/ |
| 49 | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение суммы | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass/division-728_tekstovye-zadachi/lesson-13175_reshenie-zadach-1 |
| 50 | Текстовая сюжетная задача в одно действие. Выбор и объяснение верного решения задачи | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass/division-728_tekstovye-zadachi/lesson-13176_reshenie-zadach_2 |
| 51 | Обобщение по теме «Решение текстовых задач» | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass/division-728_tekstovye-zadachi/lesson-13178_povtorenie-i-zakreplenie-izuchennogo |
| 52 | Сравнение длин отрезков | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass/division-720_geometriya/lesson-13172_sravnenie-dlin-otrezkov |
| 53 | Сравнение по длине, проверка результата сравнения измерением | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass/division-720_geometriya/lesson-13134_dlinnee-koroche |
| 54 | Группировка объектов по заданному признаку | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass/division-725_rabota-s-informatsiey/lesson-13177_logicheskie-zadachi |
| 55 | Свойства группы объектов, группировка по самостоятельно установленному свойству | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass/division-725_rabota-s-informatsiey/lesson-13177_logicheskie-zadachi |
| 56 | Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений. Внутри. Вне. Между. Перед? За? Между? | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass/division-720_geometriya/lesson-13123_vverkhu-vnizu-sleva-sprava |

| | | | |
|----|--|---|---|
| 57 | Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырехугольника. Распознавание треугольников на чертеже | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass/division-720_geometriya/lesson-13138_tochka-krivaya-liniya-pryamaya-liniya-otrezok-luch |
| 58 | Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырёхугольника. | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass/division-720_geometriya/lesson-13143_mnogougolnik |
| 59 | Распределение фигур на группы. Отрезок. Ломаная. Треугольник | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass/division-720_geometriya/lesson-13143_mnogougolnik |
| 60 | Многоугольники: различие, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Построение отрезка заданной длины. Прямоугольник. Квадрат. | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass/division-720_geometriya/lesson-13143_mnogougolnik |
| 61 | Обобщение по теме «Пространственные отношения и геометрические фигуры» | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass/division-720_geometriya/lesson-13143_mnogougolnik |
| 62 | Сравнение двух объектов (чисел, величин, геометрических фигур, задач) | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass/division-713_slozhenie-i-vychitanie/lesson-13142_ravenstvo-neravenstvo |
| 63 | Действие вычитания. Компоненты действия, запись равенства | 1 | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5202/conspect/132725/ |
| 64 | Вычитание в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычитание вида $6 - \square$, $7 - \square$ | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass/division-713_slozhenie-i-vychitanie/lesson-13205_vychitanie-vida-6-a-7-a |
| 65 | Сложение и вычитание в пределах 10 | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass/division-713_slozhenie-i-vychitanie/lesson-13197_sostav-chisel-v-predelakh-10-zakreplenie |
| 66 | Запись результата вычитания нескольких единиц. Вычитание вида $8 - \square$, $9 - \square$ | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass/division-713_slozhenie-i-vychitanie/lesson-13207_vychitanie-vida-8-a-9-a |
| 67 | Выбор и запись арифметического действия в практической ситуации | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_moro/1-klass/quarter-476_3-chetvert/lesson- |

| | | | |
|----|--|---|---|
| | | | 13208_sostav-chisel-8-9-reshenie-zadach |
| 68 | Устное сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass/division-706_chisla-i-velichiny/lesson-13156_povtorenie-i-zakreplenie-izuchennogo |
| 69 | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на уменьшение числа на несколько единиц | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass/division-728_tekstovye-zadachi/lesson-13186_zadachi-na-umenshenie-chisla-na-neskolko-edinit |
| 70 | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на разностное сравнение | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass/division-728_tekstovye-zadachi/lesson-13190_reshenie-zadach |
| 71 | Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Литр | 1 | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4111/conspect/293424/ |
| 72 | Перестановка слагаемых при сложении чисел | 1 | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5986/conspect/ |
| 73 | Переместительное свойство сложения и его применение для вычислений | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass/division-713_slozhenie-i-vychitanie/lesson-13194_primenenie-peremestitelnogo-svoystva-slozheniya-dlya-sluchaev-vida-5-6-7-8-9 |
| 74 | Извлечение данного из строки, столбца таблицы | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass/division-725_rabota-s-informatsiey/lesson-13177_logicheskie-zadachi |
| 75 | Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass/division-725_rabota-s-informatsiey/lesson-13167_logicheskie-zadachi |
| 76 | Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass/division-706_chisla-i-velichiny/lesson-13149_povtorenie-i-obobshchenie-izuchennogo-po-teme-chisla-ot-1-do-10 |
| 77 | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на | 1 | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4097/conspect/ |

| | | | |
|----|--|---|---|
| | увеличение и уменьшение числа на несколько единиц | | |
| 78 | Геометрические фигуры: квадрат. Прямоугольник. Квадрат | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass/division-720_geometriya/lesson-13198_pryamougolnik-kvadrat |
| 79 | Геометрические фигуры: прямоугольник. Прямоугольник. Квадрат | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass/division-720_geometriya/lesson-13198_pryamougolnik-kvadrat |
| 80 | Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass/division-728_tekstovye-zadachi/lesson-13190_reshenie-zadach |
| 81 | Комментирование хода увеличения, уменьшения числа до заданного; запись действия | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass/division-713_slozhenie-i-vychitanie/lesson-13189_na-skolko-bolshe-na-skolko-menshe |
| 82 | Компоненты действия сложения. Нахождение неизвестного компонента | 1 | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5201/conspect/131838/ |
| 83 | Решение задач на увеличение, уменьшение длины | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass/division-720_geometriya/lesson-13134_dlinnee-koroche |
| 84 | Увеличение, уменьшение длины отрезка. Построение, запись действия | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass/division-720_geometriya/lesson-13134_dlinnee-koroche |
| 85 | Построение квадрата | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass/division-720_geometriya/lesson-13198_pryamougolnik-kvadrat |
| 86 | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass/division-728_tekstovye-zadachi/lesson-13192_reshenie-zadach |
| 87 | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass/division-728_tekstovye-zadachi/lesson-13203_reshenie-zadach |
| 88 | Вычитание как действие, обратное сложению | 1 | Библиотека Uchi.ru |

| | | | |
|----|---|---|---|
| | | | https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass/division-713_slozhenie-i-vychitanie/lesson-13201_svyaz-mezhdu-summy-i-slagayemyimi |
| 89 | Сравнение без измерения: старше — моложе, тяжелее — легче. Килограмм | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass/division-706_chisla-i-velichiny/lesson-13212_kilogramm |
| 90 | Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с измерением длины | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass/division-720_geometriya/lesson-13134_dlinnee-koroche |
| 91 | Внесение одного-двух данных в таблицу | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass/division-725_rabota-s-informatsiyey/lesson-13222_logicheskie-zadachi |
| 92 | Компоненты действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass/division-713_slozhenie-i-vychitanie/lesson-13204_umenshaemoe-vychitaemoe-raznost |
| 93 | Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание. Повторение. Что узнали. Чему научились | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass/division-706_chisla-i-velichiny/lesson-13157_povtorenie-i-zakreplenie-izuchennogo |
| 94 | Задачи на нахождение суммы и остатка. Повторение, что узнали. Чему научились | 1 | ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/matematika/1-klass/chisla-ot-0-do-10-15571/tekstovye-zadachi-ot-0-do-10-15135 |
| 95 | Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Повторение. Что узнали. Чему научились | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass/division-728_tekstovye-zadachi/lesson-13186_zadachi-na-umenshenie-chisla-na-neskolko-edinit |
| 96 | Числа от 11 до 20. Десятичный принцип записи чисел. Нумерация | 1 | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4127/conspect/305794/ |
| 97 | Порядок следования чисел от 11 до 20. Сравнение и упорядочение чисел | 1 | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4137/conspect/292924/ |
| 98 | Однозначные и двузначные числа | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass/division-706_chisla-i-velichiny/lesson- |

| | | | |
|-----|---|---|---|
| | | | 13216_nazvaniya-i-posledovatelnost-chisel-ot-11-do-20 |
| 99 | Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними. Дециметр | 1 | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5189/conspect/310039/ |
| 100 | Измерение длины отрезка в разных единицах (сантиметры, дециметры) | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass/division-706_chisla-i-velichiny/lesson-13219_detsimetr/card-40110 |
| 101 | Сложение в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида $10 + 7$. $17 - 7$. $17 - 10$ | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass/division-713_slozhenie-i-vychitanie/lesson-13220_slozhenie-i-vychitanie-vida-10-7-17-7-17-10 |
| 102 | Вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида $10 + 7$. $17 - 7$. $17 - 10$ | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass/division-713_slozhenie-i-vychitanie/lesson-13220_slozhenie-i-vychitanie-vida-10-7-17-7-17-10 |
| 103 | Десяток. Счёт десятками | 1 | ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/matematika/1-klass/desiutki-15574/schet-desiatkami-15460 |
| 104 | Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass/division-713_slozhenie-i-vychitanie/lesson-13221_slozhenie-i-vychitanie-vida-7-8-15-8 |
| 105 | Составление и чтение числового выражения, содержащего 1-2 действия | 1 | |
| 106 | Обобщение. Числа от 1 до 20: различение, чтение, запись. Что узнали. Чему научились | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass/division-706_chisla-i-velichiny/lesson-13218_zapis-i-chtenie-chisel-vtorogo-desyatka |
| 107 | Сложение и вычитание с числом 0 | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass/division-713_slozhenie-i-vychitanie/lesson-13154_slozhenie-i-vychitanie-s-chislom-0 |
| 108 | Задачи на разностное сравнение. Повторение | 1 | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4097/conspect/132612/ |
| 109 | Переход через десяток при сложении. Представление на | 1 | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5219/conspect/293099/ |

| | | | |
|-----|---|---|---|
| | модели и запись действия. Табличное сложение | | |
| 110 | Переход через десяток при вычитании. Представление на модели и запись действия | 1 | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5210/conspect/305869/ |
| 111 | Сложение в пределах 15. Сложение вида $\square + 2$, $\square + 3$. Сложение вида $\square + 4$. Сложение вида $\square + 5$. Сложение вида $\square + 6$ | 1 | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5221/start/305845/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/6197/start/293175/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/6196/start/293200/ |
| 112 | Вычитание в пределах 15. Табличное вычитание. Вычитание вида $11 - \square$. Вычитание вида $12 - \square$. Вычитание вида $13 - \square$. Вычитание вида $14 - \square$. Вычитание вида $15 - \square$ | 1 | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5211/start/311108/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4199/start/301148/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5212/start/302358/ |
| 113 | Сложение и вычитание в пределах 15. Что узнали. Чему научились | 1 | |
| 114 | Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились | 1 | ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/matematika/1-klass/chisla-ot-11-do-20-slozhenie-i-vychitanie-chisel-v-predelakh-20-15821/slozhenie-i-vychitanie-dvuznachnykh-chisel-6825737/TeacherInfo |
| 115 | Таблица сложения. Применение таблицы для сложения и вычитания чисел в пределах 20 | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass/division-713_slozhenie-i-vychitanie/lesson-13237_tablitsa-slozheniya |
| 116 | Сложение в пределах 20. Что узнали. Чему научились | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass/division-713_slozhenie-i-vychitanie/lesson-13239_povtorenie-i-zakreplenie-izuchennogo |
| 117 | Вычитание в пределах 20. Что узнали. Чему научились | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass/division-713_slozhenie-i-vychitanie/lesson-13250_povtorenie-i-zakreplenie-izuchennogo |
| 118 | Сложение и вычитание в пределах 20 с комментированием хода выполнения действия | 1 | ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/matematika/1-klass/chisla-ot-11-do-20-slozhenie-i-vychitanie-chisel-v-predelakh-20-15821/tablitca-slozheniia-v-predelakh-20-6912849 |

| | | | |
|-----|---|---|---|
| 119 | Счёт по 2, по 3, по 5. Сложение одинаковых слагаемых | 1 | |
| 120 | Обобщение. Состав чисел в пределах 20. Что узнали. Чему научились в 1 классе | 1 | ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/matematika/1-klass/chisla-ot-11-do-20-slozhenie-i-vychitanie-chisel-v-predelakh-20-15821/tablitca-slozheniia-v-predelakh-20-6912849 |
| 121 | Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass/division-713_slozhenie-i-vychitanie/lesson-13250_povtorenie-i-zakreplenie-izuchennogo |
| 122 | Обобщение. Комментирование сложения и вычитания с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе | 1 | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4007/start/293325/ |
| 123 | Обобщение по теме «Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание». Что узнали. Чему научились в 1 классе | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass/division-706_chisla-i-velichiny/lesson-13156_povtorenie-i-zakreplenie-izuchennogo |
| 124 | Числа от 11 до 20. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass/division-706_chisla-i-velichiny/lesson-13157_povtorenie-i-zakreplenie-izuchennogo |
| 125 | Единица длины: сантиметр, дециметр. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе | 1 | ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/matematika/1-klass/mera-15407/mera-dliny-detsimetr-15409 |
| 126 | Числа от 1 до 20. Сложение с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass/division-713_slozhenie-i-vychitanie/lesson-13251_povtorenie-proydenno-go-za-god |
| 127 | Числа от 1 до 20. Вычитание с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass/division-713_slozhenie-i-vychitanie/lesson-13250_povtorenie-i-zakreplenie-izuchennogo |
| 128 | Нахождение неизвестного компонента: действия сложения, вычитания. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass/division-713_slozhenie-i-vychitanie/lesson-13202_svyaz-mezhdu-summy-i-slagayemyi |

| | | | |
|-----|--|-----|---|
| 129 | Измерение длины отрезка. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass/division-720_geometriya/lesson-13172_sravnenie-dlin-otrezkov |
| 130 | Сравнение, группировка, закономерности, высказывания. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/1-klass/division-728_tekstovye-zadachi/lesson-13252_povtorenie-proydenного-za-god |
| 131 | Таблицы. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе | 1 | ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/matematika/1-klass/chisla-ot-11-do-20-slozhenie-i-vychitanie-chisel-v-predelakh-20-15821/tablitca-slozheniia-v-predelakh-20-6912849 |
| 132 | Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе | | |
| | ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | 132 | |

2 КЛАСС

| № п/п | Тема урока | Количество часов | Электронные цифровые образовательные ресурсы |
|----------|---|---------------------|---|
| 1 | Числа от 1 до 100: действия с числами до 20. Повторение | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_moro/2-klass/quarter-87_1-chetvert/lesson-1994_povtorenie-chisel-ot-1-do-20 |
| 2 | Устное сложение и вычитание в пределах 20. Повторение | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_moro/2-klass/quarter-87_1-chetvert/lesson-1995_povtorenie-chisel-ot-1-do-20 |
| 3 | Числа в пределах 100: чтение, запись. Десятичный принцип записи чисел. Поместное значение цифр в записи числа. Десяток. Счёт десятками до 100. Числа от 11 до 100 | 1 | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/6205/conspect/210488/ |
| 4 | Числа в пределах 100: десятичный состав. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_moro/2-klass/quarter-87_1-chetvert/lesson-2006_zamena-dvuznachnogo-chisla-summy-razryadnykh-slagayemykh |
| 5 | Числа в пределах 100: упорядочение. Установление закономерности в записи последовательности из чисел, её продолжение | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_moro/2-klass/quarter-87_1-chetvert/lesson-1998_pomestnoe-znachenie-tsifr-ot-11-do-100 |
| 6 | Свойства чисел: однозначные и двузначные числа | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_moro/2-klass/quarter-87_1-chetvert/lesson-1999_odnoznachnye-i-dvuznachnye-chisla |
| 7 | Работа с величинами: измерение длины (единица длины — миллиметр) | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_moro/2-klass/quarter-87_1-chetvert/lesson-2000_millimetr |
| 8 | Измерение величин. Решение практических задач | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_moro/2-klass/quarter-87_1-chetvert/lesson-2001_millimetr-zakreplenie |
| 9 | Стартовая диагностическая работа | 1 | |
| 10 | Сравнение чисел в пределах 100. Неравенство, запись неравенства | 1 | |

| | | | |
|----|--|---|---|
| 11 | Работа с величинами: измерение длины (единица длины — метр) | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_moro/2-klass/quarter-87_1-chetvert/lesson-2004_metr-tablitsa-mer-dliny |
| 12 | Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц/десятков | 1 | |
| 13 | Работа с величинами: измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр) | 1 | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4268/conspect/210581/ |
| 14 | Работа с величинами. Единицы стоимости: рубль, копейка | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_moro/2-klass/quarter-87_1-chetvert/lesson-2007_edinitsy-stoimosti-rubl-kopecyka |
| 15 | Соотношения между единицами величины (в пределах 100). Соотношения между единицами: рубль, копейка; метр, сантиметр | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_moro/2-klass/quarter-87_1-chetvert/lesson-2008_edinitsy-stoimosti-zakreplenie-logicheskie-zadachi |
| 16 | Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание) | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_moro/2-klass/quarter-87_1-chetvert/lesson-2009_zadachi-obratnye-dannoy |
| 17 | Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели | 1 | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5669/conspect/210643/ |
| 18 | Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие зависимости между числами/величинами | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass/division-753_geometriya/lesson-2073_povtorenie-i-zakreplenie-izuchennogo |
| 19 | Представление текста задачи разными способами: в виде схемы, краткой записи | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_moro/2-klass/quarter-87_1-chetvert/lesson-2010_summa-i-raznost-otrezkov |
| 20 | Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур: её объяснение с использованием математической терминологии | 1 | ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/matematika/2-klass/mera-16980/mera-dliny-metr-15816/TeacherInfo |
| 21 | Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу) | 1 | ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/matematika/2-klass/tekstovye-zadachi-16978/reshenie-zadach-v-dva-deistviia-15742/TeacherInfo |

| | | | |
|----|--|---|---|
| 22 | Работа с величинами: измерение времени. Единица времени: час | 1 | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/6210/conspect/162493/ |
| 23 | Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная. Длина ломаной | 1 | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4269/start/272949/ |
| 24 | Измерение длины ломаной, нахождение длины ломаной с помощью вычислений. Сравнение длины ломаной с длиной отрезка | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_moro/2-klass/quarter-87_1-chetvert/lesson-2015_dlina-lomanoy |
| 25 | Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута). Определение времени по часам | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_moro/2-klass/quarter-87_1-chetvert/lesson-2014_edinitsy-vremeni-chas-minuta |
| 26 | Разностное сравнение чисел, величин | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_moro/2-klass/quarter-87_1-chetvert/lesson-2017_povtorenie-i-zakreplenie-izuchennogo |
| 27 | Работа с величинами: измерение времени (единицы времени – час, минута). | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_moro/2-klass/quarter-87_1-chetvert/lesson-2014_edinitsy-vremeni-chas-minuta |
| 28 | Работа с величинами: измерение времени (единицы времени – час, минута). | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_moro/2-klass/quarter-87_1-chetvert/lesson-2014_edinitsy-vremeni-chas-minuta |
| 29 | Единицы времени – час, минута, секунда. | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_moro/2-klass/quarter-87_1-chetvert/lesson-2014_edinitsy-vremeni-chas-minuta |
| 30 | Составление, чтение числового выражения со скобками, без скобок | 1 | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5668/conspect/162555/ |
| 31 | Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах | 1 | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4270/conspect/162586/ |
| 32 | Сочетательное свойство сложения | 1 | ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/matematika/2-klass/slozhenie-i-vychitanie-16321/sochetatelnyi-zakon-slozhenia-skobki-15724 |
| 33 | Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений | 1 | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/6208/conspect/210674/ |

| | | | |
|----|--|---|---|
| 34 | Характеристика числа, группы чисел. Группировка чисел по выбранному свойству. Группировка числовых выражений по выбранному свойству | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_moro/2-klass/quarter-87_1-chetvert/lesson-2024_svoystva-slozheniya |
| 35 | Составление предложений с использованием математической терминологии; проверка истинности утверждений. Составление верных равенств и неравенств | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_moro/2-klass/quarter-87_1-chetvert/lesson-2025_svoystva-slozheniya-zakreplenie |
| 36 | Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. Столбчатая диаграмма; использование данных диаграммы для решения учебных и практических задач | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass/division-751_rabota-s-informatsiey/lesson-2124_logicheskie-zadachi |
| 37 | Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_moro/2-klass/quarter-88_2-chetvert/lesson-2027_logicheskie-zadachi |
| 38 | Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение и вычитание с круглым числом | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_moro/2-klass/quarter-88_2-chetvert/lesson-2033_podgotovka-k-izucheniyu-ustnykh-priemov-vychisleniy |
| 39 | Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа без перехода через разряд. Вычисления вида $36 + 2$, $36 + 20$ | 1 | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4293/conspect/210767/ |
| 40 | Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие). Проверка сложения и вычитания. Вычисление вида $36 - 2$, $36 - 20$ | 1 | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4293/conspect/210767/ |
| 41 | Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Дополнение до круглого числа. Вычисления вида $26 + 4$, $95 + 5$ | 1 | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/3577/conspect/272979/ |
| 42 | Письменное сложение и вычитание чисел в пределах | 1 | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/3608/conspect/211329/ |

| | | | |
|----|--|---|---|
| | 100. Сложение без перехода через разряд | | |
| 43 | Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание без перехода через разряд | 1 | ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/matematika/2-klass/slozhenie-i-vychitanie-16321/slozhenie-i-vychitanie-chisel-v-predelakh-100-bez-perekhoda-cherezdesiat_-15728 |
| 44 | Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание двузначного числа из круглого числа | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_moro/2-klass/quarter-88_2-chetvert/lesson-2038_priom-vychisleniy-vida-50-35 |
| 45 | Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение без скобок: составление, чтение, устное нахождение значения | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_moro/2-klass/quarter-88_2-chetvert/lesson-2034_priom-vychisleniy-vida-45-2-45-20 |
| 46 | Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение со скобками: составление, чтение, устное нахождение значения | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_moro/2-klass/quarter-88_2-chetvert/lesson-2035_priom-vychisleniy-vida-45-2-45-20 |
| 47 | Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы прибавления однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида $26 + 7$ | 1 | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5671/conspect/270317/ |
| 48 | Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы вычитания однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида $35 - 7$ | 1 | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5671/conspect/270317/ |
| 49 | Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_moro/2-klass/quarter-88_2-chetvert/lesson-2045_povtorenie-i-zakreplenie-izuchennogo |
| 50 | Вычисление суммы, разности удобным способом | 1 | ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/matematika/2-klass/slozhenie-i-vychitanie-16321/pravila-slozheniia-i-vychitaniia-chisel-v-predelakh-100-15730 |
| 51 | Оформление решения задачи (по вопросам, по действиям с пояснением) | 1 | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5676/conspect/270286/ |
| 52 | Конструирование утверждений с | 1 | |

| | | | |
|----|---|---|---|
| | использованием слов «каждый», «все» | | |
| 53 | Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_moro/2-klass/quarter-88_2-chetvert/lesson-2039_reshenie-zadach-zakreplenie |
| 54 | Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения. Буквенные выражения. Уравнения | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_moro/2-klass/quarter-88_2-chetvert/lesson-2050_bukvennye-vyrazheniya |
| 55 | Неизвестный компонент действия сложения, его нахождение. Проверка сложения | 1 | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/3640/conspect/211015/ |
| 56 | Построение отрезка заданной длины | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass/division-753_geometriya/lesson-2010_summa-i-raznost-otrezkov |
| 57 | Контрольная работа за I полугодие | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_moro/2-klass/quarter-88_2-chetvert/lesson-2048_kontrolnaya-rabota-4-za-pervoe-polugodie |
| 58 | Взаимосвязь компонентов и результата действия вычитания. Проверка вычитания | 1 | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/3640/conspect/211015/ |
| 59 | Неизвестный компонент действия вычитания, его нахождение | 1 | ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/matematika/2-klass/uravnenie-16987/uravnenie-raznost-15794 |
| 60 | План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий | 1 | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5677/conspect/211702/ |
| 61 | Запись решения задачи в два действия | 1 | ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/matematika/2-klass/tekstovye-zadachi-16978/reshenie-zadach-v-dva-deistviia-15742 |
| 62 | Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения), внесение данных в таблицу | 1 | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5673/conspect/211046/ |
| 63 | Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass/division-751_rabota- |

| | | | |
|----|---|---|---|
| | информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.), внесение данных в таблицу. Проверка сложения | | s-informatsiey/lesson-2020_rabota-nad-oshibkami-logicheskie-zadachi |
| 64 | Классификация объектов по заданному и самостоятельно установленному основанию | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_moro/2-klass/quarter-89_3-chetvert/lesson-2083_logicheskie-zadachi |
| 65 | Сравнение геометрических фигур | 1 | |
| 66 | Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник, ломаная | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass/division-753_geometriya/lesson-2015_dlina-lomanoy |
| 67 | Периметр многоугольника (треугольника, четырехугольника) | 1 | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4270/conspect/162586/ |
| 68 | Алгоритм письменного сложения чисел | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_moro/2-klass/quarter-89_3-chetvert/lesson-2063_slozhenie-vida-45-38/card-22950 |
| 69 | Алгоритм письменного вычитания чисел | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_moro/2-klass/quarter-89_3-chetvert/lesson-2070_vychitanie-vida-50-24/card-23021 |
| 70 | Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок | 1 | |
| 71 | Распознавание и изображение геометрических фигур: прямой угол. Виды углов | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_moro/2-klass/quarter-89_3-chetvert/lesson-2062_ugol-vidy-uglov |
| 72 | Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда) | 1 | ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/matematika/2-klass/slozhenie-i-vychitanie-16321/pravila-slozheniia-i-vychitaniia-chisel-v-predelakh-100-s-perekhodom-cher-15729 |
| 73 | Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа с переходом через разряд | 1 | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/3608/conspect/211329/ |
| 74 | Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычисления вида 52 - 24 | 1 | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4298/conspect/279547/ |

| | | | |
|----|--|---|---|
| 75 | Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прикидка результата, его проверка | 1 | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4294/conspect/272824/ |
| 76 | Конструирование геометрических фигур (треугольника, четырехугольника, многоугольника) | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass/division-753_geometriya/lesson-2073_povtorenie-i-zakreplenie-izuchennogo/homework-23057 |
| 77 | Сравнение геометрических фигур: прямоугольник, квадрат. Противоположные стороны прямоугольника | 1 | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/3696/conspect/212188/ |
| 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 | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5680/conspect/279609/ |
| 80 | Письменное сложение и вычитание. Повторение | 1 | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/3630/conspect/211796/ |
| 81 | Устное сложение равных чисел | 1 | ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/matematika/2-klass/slozhenie-i-vychitanie-16321/vychitaem-summu-iz-chisla-15726 |
| 82 | Оформление решения задачи с помощью числового выражения | 1 | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5676/conspect/270286/ |
| 83 | Геометрические фигуры: разбиение прямоугольника на квадраты, составление прямоугольника из квадратов. Составление прямоугольника из геометрических фигур | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_moro/2-klass/quarter-89_3-chetvert/lesson-2080_povtorenie-i-zakreplenie-izuchennogo |
| 84 | Изображение на листе в клетку квадрата с заданной длиной стороны | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_moro/2-klass/quarter-89_3-chetvert/lesson-2081_kvadrat |
| 85 | Изображение на листе в клетку прямоугольника с заданными длинами сторон | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_moro/2-klass/quarter-89_3-chetvert/lesson-2082_kvadrat-zakreplenie |
| 86 | Умножение чисел. Компоненты действия, запись равенства | 1 | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/3662/conspect/279640/ |

| | | | |
|----|---|---|---|
| 87 | Взаимосвязь сложения и умножения | 1 | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5681/conspect/279671/ |
| 88 | Применение умножения в практических ситуациях. Составление модели действия | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_moro/2-klass/quarter-89_3-chetvert/lesson-2086_vychislenie-rezultata-umnozheniya-s-pomoshchyu-slozheniya |
| 89 | Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах. Свойство противоположных сторон прямоугольника | 1 | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/3685/conspect/212834/ |
| 90 | Решение задач на нахождение периметра прямоугольника, квадрата | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_moro/2-klass/quarter-89_3-chetvert/lesson-2088_perimetr-pryamougolnika |
| 91 | Применение умножения для решения практических задач | 1 | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/3673/conspect/212531/ |
| 92 | Нахождение произведения | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_moro/2-klass/quarter-89_3-chetvert/lesson-2092_nazvaniya-komponentov-i-rezultata-umnozheniya/card-23240 |
| 93 | Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (умножение, деление) | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_moro/2-klass/quarter-89_3-chetvert/lesson-2087_zadachi-na-umnozhenie |
| 94 | Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (умножение, деление) | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_moro/2-klass/quarter-89_3-chetvert/lesson-2087_zadachi-na-umnozhenie |
| 95 | Переместительное свойство умножения | 1 | ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/matematika/2-klass/umnozhenie-16577/peremestitelnyi-zakon-umnozheniya-15974 |
| 96 | Деление чисел. Компоненты действия, запись равенства | 1 | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4302/conspect/213366/ |
| 97 | Применение деления в практических ситуациях | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_moro/2-klass/quarter-90_4-chetvert/lesson-2097_konkretnyy-smysl-deystviya-deleniya-reshenie-zadach-na-delenie-na-ravnye-chasti |

| | | | |
|-----|---|---|---|
| 98 | Нахождение неизвестного слагаемого (вычисления в пределах 100) | 1 | ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/matematika/2-klass/uravnenie-16987/uravnenie-summa-15755 |
| 99 | Нахождение неизвестного уменьшаемого (вычисления в пределах 100) | 1 | ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/matematika/2-klass/uravnenie-16987/uravnenie-raznost-15794 |
| 100 | Нахождение неизвестного вычитаемого (вычисления в пределах 100) | 1 | ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/matematika/2-klass/uravnenie-16987/uravnenie-raznost-15794 |
| 101 | Закономерность в ряду объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_moro/2-klass/quarter-90_4-chetvert/lesson-2119_rabota-nad-oshibkami-logicheskie-zadachi |
| 102 | Вычитание суммы из числа, числа из суммы | 1 | ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/matematika/2-klass/slozhenie-i-vychitanie-16321/vychitaem-summu-iz-chisla-15726 |
| 103 | Задачи на конкретный смысл арифметических действий. | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_moro/2-klass/quarter-90_4-chetvert/lesson-2101_svyaz-mezhdu-komponentami-i-rezultatom-umnozheniya |
| 104 | Задачи на конкретный смысл арифметических действий. Повторение | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_moro/2-klass/quarter-90_4-chetvert/lesson-2101_svyaz-mezhdu-komponentami-i-rezultatom-umnozheniya |
| 105 | Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 2 | 1 | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/6213/conspect/214085/ |
| 106 | Решение задач на нахождение периметра многоугольника (треугольника, четырехугольника) | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_moro/2-klass/quarter-89_3-chetvert/lesson-2088_perimetr-pryamougolnika |
| 107 | Табличное умножение в пределах 50. Деление на 2 | 1 | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/3981/conspect/214488/ |
| 108 | Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 3 | 1 | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4305/conspect/279764/ |
| 109 | Табличное умножение в пределах 50. Деление на 3 | 1 | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/6214/conspect/214581/ |

| | | | |
|-----|---|---|---|
| 110 | Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 4 | 1 | ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/matematika/2-klass/umnozhenie-16577/umnozhenie-na-4-tablitca-15977 |
| 111 | Табличное умножение в пределах 50. Деление на 4 | 1 | ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/matematika/2-klass/umnozhenie-16577/umnozhenie-na-4-tablitca-15977 |
| 112 | Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 5 | 1 | ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/matematika/2-klass/umnozhenie-16577/umnozhenie-na-5-tablitca-15978 |
| 113 | Табличное умножение в пределах 50. Деление на 5 | 1 | ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/matematika/2-klass/umnozhenie-16577/umnozhenie-na-5-tablitca-15978 |
| 114 | Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины в несколько раз | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_rudnitskaya/2-klass/quarter-101_3-chetvert/lesson-2489_vo-skolko-raz-bolshe-ili-menshe |
| 115 | Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (без скобок) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения | 1 | ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/matematika/2-klass/poriadok-deistvii-16988/vyrazheniia-bez-skobok-15811 |
| 116 | Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения | 1 | ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/matematika/2-klass/poriadok-deistvii-16988/vyrazheniia-so-skobkami-15825 |
| 117 | Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 6 и на 6 | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_rudnitskaya/2-klass/quarter-101_3-chetvert/lesson-2464_umnozhenie-chisla-6 |
| 118 | Табличное умножение в пределах 50. Деление на 6 | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_rudnitskaya/2-klass/quarter-101_3-chetvert/lesson-2466_delenie-na-6 |
| 119 | Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 7 и на 7 | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_rudnitskaya/2-klass/quarter-101_3-chetvert/lesson-2473_umnozhenie-chisla-7 |
| 120 | Табличное умножение в пределах 50. Деление на 7 | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_rudnitskaya/2-klass/quarter-101_3-chetvert/lesson-2473_delenie-na-7 |

| | | | |
|-----|--|---|---|
| | | | 101_3-chetvert/lesson-2475_delenie-na-7 |
| 121 | Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 8 и на 8 | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_rudnitskaya/2-klass/quarter-101_3-chetvert/lesson-2478_umnozhenie-chisla-8 |
| 122 | Итоговая контрольная работа | 1 | |
| 123 | Табличное умножение в пределах 50. Деление на 8 | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_rudnitskaya/2-klass/quarter-101_3-chetvert/lesson-2480_delenie-na-8 |
| 124 | Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 9 и на 9 | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_rudnitskaya/2-klass/quarter-101_3-chetvert/lesson-2483_umnozhenie-chisla-9 |
| 125 | Табличное умножение в пределах 50. Деление на 9. Таблица умножения | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_rudnitskaya/2-klass/quarter-101_3-chetvert/lesson-2485_delenie-na-9 |
| 126 | Умножение на 1, на 0. Деление числа 0 | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_moro/3-klass/quarter-92_2-chetvert/lesson-2185_umnozhenie-i-delenie-s-chislami-1-0-delenie-nulya-na-chislo |
| 127 | Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм) | 1 | ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/matematika/2-klass/mera-16980/kilogramm-15817 |
| 128 | Составление утверждений относительно заданного набора геометрических фигур. Распределение геометрических фигур на группы | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass/division-753_geometriya/lesson-2030_rabota-nad-oshibkami-povtorenie-i-zakreplenie-izuchennogo |
| 129 | Алгоритмы (приёмы, правила) построения геометрических фигур | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass/division-753_geometriya/lesson-2073_povtorenie-i-zakreplenie-izuchennogo |
| 130 | Работа с электронными средствами обучения: правила работы, выполнение заданий | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass/division-751_rabota-s-informatsiey/lesson-2124_logicheskie-zadachi |
| 131 | Единица длины, массы, времени. Повторение | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass/division-732_chisla- |

| | | | |
|-----|---|-----|---|
| | | | i-velichiny/lesson-2008_edinitsy-stoimosti-zakreplenie-logicheskie-zadachi |
| 132 | Задачи в два действия. Повторение | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass/division-756_tekstovye-zadachi/lesson-2116_reshenie-zadach-zakreplenie |
| 133 | Геометрические фигуры. Периметр. Математическая информация. Работа с информацией. Повторение | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass/division-753_geometriya/lesson-2073_povtorenie-i-zakreplenie-izuchennogo |
| 134 | Числа от 1 до 100. Деление. Повторение | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass/division-744_umnozhenie-i-delenie/lesson-2106_povtorenie-i-zakreplenie-izuchennogo |
| 135 | Числа от 1 до 100. Умножение. Деление. Повторение | 1 | Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/c837d048-7905-4638-b4e1-ea4963f7c450?backUrl=%2F02.1%2F03 |
| 136 | Задачи в два действия. Повторение | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klass/division-756_tekstovye-zadachi/lesson-2110_zadachi-na-nakhozhdenie-neizvestnogo-tretego-slagaemogo |
| | ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | 136 | |

3 КЛАСС

| № п/п | Тема урока | Количество часов | Электронные цифровые образовательные ресурсы |
|-------|---|------------------|--|
| 1. | Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 | 1 | Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/806c11d3-df39-4d29-b083-590185564d69?backUrl=%2F02.1%2F03 |
| 2. | Сложение и вычитание однородных величин | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_moro/3-klass/quarter-91_1-chetvert/lesson-2130_povtorenie-numeratsiya-chisel-ustnye-i-pismennye-priemy-slozheniya-i-vychitaniya |
| 3. | Взаимосвязь арифметических действий: сложения и вычитания, умножения и деления | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_moro/3-klass/quarter-91_1-chetvert/lesson-2131_povtorenie-numeratsiya-chisel-ustnye-i-pismennye-priemy-slozheniya-i-vychitaniya |
| 4. | Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц, в несколько раз | 1 | ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/matematika/3-klass/-na-i-v-16491/uvelichit-na-uvelichit-v-umenshit-na-umenshit-v-15959 |
| 5. | Неизвестный компонент арифметического действия: различение, называние, комментирование процесса нахождения | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_moro/3-klass/quarter-91_1-chetvert/lesson-2132_vyrazheniya-s-peremennoy |
| 6. | Нахождение неизвестного компонента арифметического действия сложения (вычитания) | 1 | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5687/start/273011/ |
| 7. | Изображение фигур – отрезка, прямоугольника, квадрата – с заданными измерениями; обозначение фигур буквами | 1 | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5126/start/214954/ Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_moro/3-klass/quarter-91_1-chetvert/lesson-2135_oboznachenie-geometricheskikh-figur-bukvami |
| 8. | Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление текста на модели. Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального | 1 | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5692/start/215326/ Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_moro/3-klass/quarter-91_1-chetvert/lesson-2142_reshenie-zadach-s-velichinami-tsena-kolichestvo-stoimost |
| 9. | Стартовая диагностическая работа | 1 | |

| | | | |
|-----|--|---|---|
| 10. | Таблицы с данными о реальных процессах и явлениях; внесение данных в таблицу | 1 | Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/bfbba0f0-fba6-483f-884c-720f12b2b4cb?backUrl=%2F02.1%2F03 |
| 11. | Решение задач с геометрическим содержанием | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_moro/3-klass/quarter-91_1-chetvert/lesson-2135_oboznachenie-geometricheskikh-figur-bukvami |
| 12. | Логические рассуждения (одно-двухшаговые) со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит», «все», «и», «некоторые», «каждый» | 1 | Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/2bae6ce2-3d87-4b93-8b33-d5f783c847d6?backUrl=%2F02.1%2F03 |
| 13. | Устные вычисления: переместительное свойство умножения | 1 | Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/c837d048-7905-4638-b4e1-ea4963f7c450?backUrl=%2F02.1%2F03 |
| 14. | Переместительное свойство умножения | 1 | |
| 15. | Задачи на применение смысла арифметических действий сложения, умножения | 1 | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4441/conspect/216255/ |
| 16. | Таблица умножения и деления | 1 | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/3791/conspect/216224/ |
| 17. | Умножение и деление в пределах 100: приемы устных вычислений | 1 | Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/7f29375b-a00e-4ff8-acee-f718ab7f9219?backUrl=%2F02.1%2F03 |
| 18. | Сочетательное свойство умножения | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_rudnitskaya/3-klass/quarter-104_2-chetvert/lesson-2581_sochetatelnoe-svoystvo-umnozheniya |
| 19. | Нахождение периметра многоугольника | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass/division-763_chisla-i-velichiny/lesson-2186_povtorenie-i-zakreplenie-izuchennogo |
| 20. | Задачи на применение смысла арифметических действий вычитания, деления | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_moro/3-klass/quarter-91_1-chetvert/lesson-2143_reshenie-zadach-s-ponyatiyami-massa-i-kolichestvo |
| 21. | Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации | 1 | Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/ae4ff243-dc79-426d-8a87-6b1213dcaab3?backUrl=%2F02.1%2F03 |
| 22. | Задачи применение зависимости "цена-количество-стоимость" | 1 | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5692/conspect/215325/ |
| 23. | Задачи на движение одного объекта. Связь | 1 | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5694/conspect/215356/ |

| | | | |
|-----|---|---|---|
| | между величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов | | |
| 24. | Порядок действий в числовом выражении (со скобками) | 1 | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/3747/conspect/326902/ |
| 25. | Порядок действий в числовом выражении (без скобок) | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_moro/3-klass/quarter-91_1-chetvert/lesson-2145_poryadok-vypolneniya-deystviy-zakreplenie |
| 26. | Задачи на расчет скорости, времени или пройденного пути при движении одного объекта. | 1 | Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/2608b3c0-d08e-4929-aba5-c3dc95b7ccfe?backUrl=%2F02.1%2F03 |
| 27. | Связь между величинами: расход ткани на одну вещь, количество вещей, расход ткани на все вещи | 1 | Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/2608b3c0-d08e-4929-aba5-c3dc95b7ccfe?backUrl=%2F02.1%2F03 |
| 28. | Равенства и неравенства с числами: чтение, составление | 1 | Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/591e536a-2f07-48e2-9376-33d09f5bb159?backUrl=%2F02.1%2F03 |
| 29. | Умножение и деление в пределах 100: таблица умножения и деления | 1 | Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/6409db9c-3c04-4b48-9362-edb3f840123c?backUrl=%2F02.1%2F03 |
| 30. | Умножение и деление с числом 6 | 1 | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4437/conspect/215697/ |
| 31. | Задачи на понимание отношений больше или меньше на... | 1 | ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/matematika/3-klass/-na-i-v-16491/bolshe-na-bolshe-v-menshe-na-menshe-v-15962 |
| 32. | Задачи на разностное сравнение | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_moro/3-klass/quarter-92_2-chetvert/lesson-2162_zadachi-na-kratnoe-i-raznostnoe-sravnenie |
| 33. | Задачи на кратное сравнение | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_moro/3-klass/quarter-91_1-chetvert/lesson-2156_zadachi-na-kratnoe-sravnenie |
| 34. | Задачи на понимание отношений больше или меньше в... | 1 | ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/matematika/3-klass/-na-i-v-16491/bolshe-na-bolshe-v-menshe-na-menshe-v-15962 |
| 35. | Столбчатая диаграмма: чтение | 1 | Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/dceb6ba8-f143-4cd3-bfe8-486bd3c199df?backUrl=%2F02.1%2F03 |
| 36. | Столбчатая диаграмма: использование данных для решения учебных и практических задач | 1 | Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/81dc855b-2c35-467b-872b-9f34dab9b2ce?backUrl=%2F02.1%2F03 |

| | | | |
|-----|---|---|---|
| 37. | Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное) | 1 | |
| 38. | Выбор формы представления информации. Линейные диаграммы | 1 | Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/dceb6ba8-f143-4cd3-bfe8-486bd3c199df?backUrl=%2F02.1%2F03 |
| 39. | Умножение и деление с числом 7 | 1 | Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/ce8401cc-1af4-4579-80c2-808fceb621a?backUrl=%2F02.1%2F03 |
| 40. | Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка | 1 | Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/74aeb95b-e263-446c-a31d-1a6625469392?backUrl=%2F02.1%2F03 |
| 41. | Свойства чисел. Математические игры с числами | 1 | |
| 42. | Кратное сравнение чисел | 1 | Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/37312ecf-249e-41ca-a262-0f0bca6fb820?backUrl=%2F02.1%2F03 |
| 43. | Равенства и неравенства: установление истинности (верное/неверное) | 1 | Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/2bae6ce2-3d87-4b93-8b33-d5f783c847d6?backUrl=%2F02.1%2F03 |
| 44. | Единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр | 1 | Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/87805a4b-6ca8-4368-81ed-777c28ba0bae?backUrl=%2F02.1%2F03 |
| 45. | Площадь прямоугольника, квадрата | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13bca |
| 46. | Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_moro/3-klasse/quarter-92_2-chetvert/lesson-2170_ploshchad-pryamougolnika |
| 47. | Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей) | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12c66 |
| 48. | Конструирование многоугольника из данных фигур, деление многоугольника на части | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e129e6 |

| | | | |
|-----|---|---|--|
| 49. | Периметр и площадь прямоугольника: общее и различное | 1 | |
| 50. | Площадь и приемы её нахождения | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13f6c |
| 51. | Нахождение площади прямоугольника, квадрата | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e146ce |
| 52. | Алгоритмы (правила) нахождения периметра и площади | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13daa |
| 53. | Умножение и деление с числом 8 | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b18c |
| 54. | Таблица умножения: анализ, формулирование закономерностей | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b4de |
| 55. | Умножение и деление с числом 9 | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b358 |
| 56. | Контрольная работа за I полугодие | 1 | |
| 57. | Планирование хода решения задачи арифметическим способом. Решение задач изученных видов | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16640 |
| 58. | Конструирование прямоугольника из данных фигур, деление прямоугольника на части | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12df6 |
| 59. | Переход от одних единиц площади к другим | 1 | |
| 60. | Задачи на работу (производительность труда) одного объекта | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11884 |
| 61. | Задачи на расчет производительности труда, времени или объема выполненной работы | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11a00 |
| 62. | Применение переместительного, сочетательного свойства при умножении | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ebc0 |
| 63. | Проверка правильности нахождения периметра, площади прямоугольника | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18d3c |
| 64. | Нахождение площади в заданных единицах | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14142 |
| 65. | Арифметические действия с числом 1 | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cdf2 |

| | | | |
|-----|---|---|---|
| 66. | Умножение и деление в пределах 100: внетабличное выполнение действий | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b678 |
| 67. | Арифметические действия с числом 0 | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cfc8 |
| 68. | Нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов) | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e148e0 |
| 69. | Оценка решения задачи на достоверность и логичность | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12266 |
| 70. | Вычисления с числами 0 и 1. Деление нуля на число | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d18a |
| 71. | Задачи на нахождение доли величины | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12400 |
| 72. | Доля величины: сравнение долей одной величины | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12586 |
| 73. | Доля величины: половина, четверть в практической ситуации, сравнение величин, выраженных долями | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a1f6 |
| 74. | Алгоритмы (правила) построения геометрических фигур. Правила построения окружности и круга | 1 | Библиотека РЭШ https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/3-klass/division-786_geometriya/lesson-2192_diametr-kruga-reshenie-zadach |
| 75. | 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 |
| 76. | Время (единица времени — секунда); соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0974c |
| 77. | Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0999a |

| | | | |
|-----|--|---|--|
| | продолжительность события» в практической ситуации | | |
| 78. | Соотношение «больше/меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a020 |
| 79. | Устное умножение суммы на число | 1 | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5703/conspect/273134/ |
| 80. | Умножение и деление двузначного числа на однозначное число | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0baf6 |
| 81. | Умножение и деление двузначного числа на однозначное число | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0baf6 |
| 82. | Внетабличное устное умножение и деление в пределах 100 | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0baf6 |
| 83. | Приемы умножения двузначного числа на однозначное число | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0bcc2 |
| 84. | Выбор верного решения задачи | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10d4e |
| 85. | Разные способы решения задачи | 1 | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/3859/conspect/273165/ |
| 86. | Деление суммы на число | 1 | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4444/conspect/277799/ |
| 87. | Разные приемы записи решения задачи | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e120e0 |
| 88. | Нахождение неизвестного компонента арифметического действия умножения (деления) | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d400 |
| 89. | Устное деление двузначного числа на двузначное | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b8ee |
| 90. | Проверка результата вычисления: обратное действие, применение алгоритма, оценка достоверности результата | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0e634 |
| 91. | Деление на однозначное число в пределах 100 | 1 | ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/matematika/3-klass/delenie-chisla-do-100-17097/pravila-deleniia-dvuznachnogo-chisla-na-odnoznachnoe-16273 |
| 92. | Применение устных приёмов вычисления для | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0be8e |

| | | | |
|------|---|---|--|
| | решения практических задач | | |
| 93. | Применение устных приёмов вычисления для решения практических задач | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0be8e |
| 94. | Задачи на понимание смысла арифметического действия деление с остатком | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0c212 |
| 95. | Устное деление с остатком; его применение в практических ситуациях | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0c3f2 |
| 96. | Нахождение периметра в заданных единицах длины | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13666 |
| 97. | Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением периметра | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14c8c |
| 98. | Дополнение изображения (чертежа) данными на основе измерения | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14e62 |
| 99. | Работа с таблицей: анализ данных, использование информации для ответов на вопросы и решения задач | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16078 |
| 100. | Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в» (в повторение) | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e092c4 |
| 101. | Практическая работа по разделу "Величины". Повторение | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14ab6 |
| 102. | Числа в пределах 1000: чтение, запись, упорядочение | 1 | Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/806c11d3-df39-4d29-b083-590185564d69?backUrl=%2F02.1%2F03 |
| 103. | Работа с информацией: чтение информации, представленной в разной форме. Римская система счисления | 1 | |
| 104. | Числа в пределах 1000: чтение, запись | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e07208 |
| 105. | Увеличение и уменьшение числа в | 1 | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/3894/conspect/217837/ |

| | | | |
|------|--|---|--|
| | несколько раз (в том числе в 10, 100 раз) | | |
| 106. | Числа в пределах 1000: представление в виде суммы разрядных слагаемых | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0820c |
| 107. | Математическая информация. Алгоритмы. Повторение | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17aea |
| 108. | Классификация объектов по двум признакам | 1 | Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/9eb7ac13-f5fd-4556-8ce7-e8bf03b3202f?backUrl=%2F02.1%2F03 |
| 109. | Числа в пределах 1000: сравнение | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e07ff0 |
| 110. | Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в» | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09116 |
| 111. | Измерение длины объекта, упорядочение по длине | 1 | |
| 112. | Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09bde |
| 113. | Нахождение периметра прямоугольника, квадрата | 1 | |
| 114. | Сложение и вычитание с круглым числом | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ca46 |
| 115. | Сложение и вычитание в пределах 1000 | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cc1c |
| 116. | Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление) | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16c6c |
| 117. | Письменное умножение на однозначное число в пределах 100 | 1 | ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/matematika/3-klass/umnozhenie-chisla-do-100-17073/umnozhaem-dvuznachnoe-chislo-na-odnoznachnoe-chislo-16081 |
| 118. | Письменное сложение в пределах 1000 | 1 | ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/matematika/3-klass/mnogoznachnye-chisla-chisla-bolshe-1000-18713/pravila-slozheniia-i-vychitaniia-mnogoznachnykh-chisel-18725 |
| 119. | Письменное вычитание в пределах 1000 | 1 | ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/matematika/3-klass/mnogoznachnye-chisla-chisla-bolshe-1000- |

| | | | |
|------|--|---|---|
| | | | 18713/pravila-slozheniia-i-vychitaniia-mnogoznachnykh-chisel-18725 |
| 120. | Алгоритм деления на однозначное число | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0defa |
| 121. | Алгоритм деления на однозначное число | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0defa |
| 122. | Умножение круглого числа, на круглое число | 1 | ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/matematika/3-klass/mnogoznachnye-chisla-chisla-bolshe-1000-18713/kruglye-chisla-umnozhenie-i-delenie-35776 |
| 123. | Деление круглого числа, на круглое число | 1 | ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/matematika/3-klass/mnogoznachnye-chisla-chisla-bolshe-1000-18713/kruglye-chisla-umnozhenie-i-delenie-35776 |
| 124. | Приемы умножения трехзначного числа на однозначное число | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0dd2e |
| 125. | Изображение прямоугольника с заданным отношением длин сторон (больше или меньше на, в) | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17220 |
| 126. | Умножение и деление трехзначного числа на однозначное число | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18120 |
| 127. | Итоговая контрольная работа | 1 | |
| 128. | Задачи на расчет времени, количества | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1043e |
| 129. | Приемы деления трехзначного числа на однозначное число | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e102b8 |
| 130. | Приемы деления на однозначное число | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0e81e |
| 131. | Проверка правильности вычислений: прикидка и оценка результата. Знакомство с калькулятором | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17c7a |
| 132. | Числа. Числа от 1 до 1000. Повторение | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1858a |
| 133. | Текстовые задачи. Задачи в 2-3 действия. Повторение и закрепление | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18b70 |
| 134. | Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16eb0 |

| | | | |
|-------------------------------------|--|-----|--|
| 135. | Алгоритмы (правила) порядка действий в числовом выражении | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16eb0 |
| 136. | Нахождение значения числового выражения (со скобками или без скобок) | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16eb0 |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 136 | |

4 КЛАСС

| № п/п | Тема урока | Количество часов | Электронные цифровые образовательные ресурсы |
|----------|---|---------------------|--|
| 1 | Числа от 1 до 1000: чтение, запись, сравнение | 1 | Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/e4c2e8e8e771-4da6-bd8a-4155cb1d3d75?backUrl=%2F02.1%2F04 |
| 2 | Числа от 1 до 1000: установление закономерности в последовательности, упорядочение, классификация | 1 | Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/16418a1dc2ec-4fd0-a819-d439e5d70c6c?backUrl=%2F02.1%2F04 |
| 3 | Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (без скобок), содержащем 2-4 действия | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_moro/4-klasse/quarter-95_1-chetvert/lesson-2267_poryadok-deystviy-v-chislovykh-vyrazheniyakh |
| 4 | Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (со скобками), содержащем 2-4 действия | 1 | |
| 5 | Периметр фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов) | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/2-klasse/division-753_geometriya/lesson-2088_perimetr-primeneniya-prikladnykh-zadach-priamougolnika |
| 6 | Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм умножения на однозначное число | 1 | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/6236/start/218675/ |
| 7 | Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм деления на однозначное число | 1 | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5714/start/294023/ |
| 8 | Стартовая диагностическая работа | 1 | |
| 9 | Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения деления | 1 | ЯКласс https://www.yaclass.ru/p/matematika/4-klasse/neravenstvo-6892296/prikidka-rezultatov-arifmeticheskikh-deistviy-6888820 |
| 10 | Анализ текстовой задачи: данные и отношения | 1 | Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/a31c8d158a63-43f1-9726-4d94ce40dfa0?backUrl=%2F02.1%2F04 |
| 11 | Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления алгоритмов вычислений | 1 | Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/a2afbda2-5ba0-4a05-a280a37ce20daea?backUrl=%2F02.1%2F04 |
| 12 | Представление текстовой задачи на модели | 1 | Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/67a2c2c5-d640-4811-9d1873a9a77dd7c?backUrl=%2F02.1%2F04 |

| | | | |
|----|---|---|---|
| 13 | Столбчатая диаграмма: чтение, дополнение | 1 | Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/859ae52b-f57d-4116-ad69977729445f7?backUrl=%2F02.1%2F04 |
| 14 | Числа в пределах миллиона: увеличение и уменьшение числа на несколько единиц разряда | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e19444 |
| 15 | Составление числового выражения (суммы, разности) с комментированием, нахождение его значения | 1 | Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/eb07010b750f-4dd1-8d6d-3fb7b204bbd7?backUrl=%2F02.1%2F04 |
| 16 | Решение задачи разными способами | 1 | Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/6b9b13b0-e79e-4e91-95e434edd50083?backUrl=%2F02.1%2F04 |
| 17 | Оценка решения задачи на достоверность и логичность | 1 | Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/04 |
| 18 | Числа в пределах миллиона: чтение, запись | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1925a |
| 19 | Запись решения задачи с помощью числового выражения | 1 | Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/70b1298a-1696-42e5-90cb6916b976fc?backUrl=%2F02.1%2F04 |
| 20 | Числа в пределах миллиона: представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e195ca |
| 21 | Сравнение чисел в пределах миллиона | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1973c |
| 22 | Общие группы многозначных чисел. Классификация чисел. Класс миллионов. Класс миллиардов | 1 | Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/1d5976f04bae-4692-800f-4a7f5ca98229?backUrl=%2F02.1%2F04 |
| 23 | Сравнение и упорядочение чисел | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1989a https://m.edsoo.ru/c4e19de0 |
| 24 | Решение задач на работу | 1 | Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/f57095739d32-4774-955c-4f8aed7f698b?backUrl=%2F02.1%2F04 |
| 25 | Составление высказываний о свойствах числа. Запись признаков сравнения чисел | 1 | Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/a34c09164d85-4020-aad9-2e49d066dd4e?backUrl=%2F02.1%2F04 |
| 26 | Умножение на 10, 100, 1000 | 1 | Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/67353fd5-2b0f-4e3a-8ef046463683a759?backUrl=%2F02.1%2F04 |
| 27 | Деление на 10, 100, 1000 | 1 | Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/0cc6e4fe2e7-4ae6-b2bf-fa0e54f7e398?backUrl=%2F02.1%2F04 |
| 28 | Наглядные представления о симметрии. Фигуры, имеющие ось симметрии | 1 | Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/b52fa115c6f9-4b6d-a6a9-49655214b143?backUrl=%2F02.1%2F04 |

| | | | |
|----|--|---|--|
| 29 | Работа с утверждениями (одно-/двухшаговые) с использованием изученных связок: конструирование, проверка истинности (верные (истинные) и неверные (ложные)) | 1 | Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/0039e618b1c-4dc7-b3ef-c4ee56b4aaab?backUrl=%2F02.1%2F04 |
| 30 | Сравнение объектов по длине. Соотношения между величинами длины, их применение | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b2f8 |
| 31 | Применение соотношений между единицами длины в практических и учебных ситуациях | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b488 |
| 32 | Сравнение объектов по площади. Соотношения между единицами площади, их применение | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b60e |
| 33 | Применение соотношений между единицами площади в практических и учебных ситуациях | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b78a |
| 34 | Решение задач на нахождение площади | 1 | Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/3bdd34d7-bc2c-48d6-8070b42031ab27?backUrl=%2F02.1%2F04 |
| 35 | Нахождение площади фигуры разными способами: палетка, разбиение на прямоугольники или единичные квадраты | 1 | Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/3bdd34d7-bc2c-48d6-8070b42031ab27?backUrl=%2F02.1%2F04 |
| 36 | Сравнение объектов по массе. Соотношения между величинами массы, их применение | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a89e |
| 37 | Применение соотношений между единицами массы в практических и учебных ситуациях | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1ae2a |
| 38 | Сравнение протяженности по времени. Соотношения между единицами времени, их применение | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1afe2 |
| 39 | Применение соотношений между единицами времени в практических и учебных ситуациях | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1afe2 |
| 40 | Решение задач на расчет времени | 1 | Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/5887dc60204e-403e-8af5-90f6f53fdbfa?backUrl=%2F02.1%2F04 |

| | | | |
|----|--|---|--|
| 41 | Доля величины времени, массы, длины | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1be92 |
| 42 | Сравнение величин, упорядочение величин | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a704 |
| 43 | Закрепление. Таблица единиц времени | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b168 |
| 44 | Применение представлений о площади для решения задач | 1 | Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/3bdd34d7bc2c-48d6-807d-70b42031ab27?backUrl=%2F02.1%2F04 |
| 45 | Решение задач на нахождение величины (массы, длины) | 1 | Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/362858da680-49b3-bac0-917b4f6abbef?backUrl=%2F02.1%2F04 |
| 46 | Задачи на нахождение величины (массы, длины) | 1 | |
| 47 | Письменное сложение многозначных чисел | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c022 |
| 48 | Решение задач на нахождение длины | 1 | Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/362858da680-49b3-bac0-917b4f6abbef?backUrl=%2F02.1%2F04 |
| 49 | Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения сложения | 1 | ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/matematika/4-klass/neravenstvo-6892296/prikidka-rezultatov-arifmeticheskikh-deistvii-6888820 |
| 50 | Разностное и кратное сравнение величин | 1 | Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/02.1/04 |
| 51 | Письменное вычитание многозначных чисел | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c1b2 |
| 52 | Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения вычитания | 1 | ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/matematika/4-klass/neravenstvo-6892296/prikidka-rezultatov-arifmeticheskikh-deistvii-6888820 |
| 53 | Устные приемы вычислений: сложение и вычитание многозначных чисел | 1 | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4010/conspect/2703 |
| 54 | Дополнение многозначного числа до заданного круглого числа | 1 | Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/bc30f2fab139-4d40-9f00-996b22c47a8e?backUrl=%2F02.1%2F04 |
| 55 | Контрольная работа за I полугодие | 1 | |
| 56 | Нахождение неизвестного компонента действия сложения (с комментированием) | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f61e |
| 57 | Нахождение неизвестного компонента действия вычитания (с комментированием) | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f7c2 |
| 58 | Примеры и контрпримеры | 1 | Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/36627ff0a9e0-4c34-92f1-fcde7ba99bc3?backUrl=%2F02.1%2F04 |

| | | | |
|----|--|---|--|
| 59 | Изображение фигуры, симметричной заданной | 1 | Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/07c5c077-5742-4303-9f4680dd06a4f58?backUrl=%2F02.1%2F04 |
| 60 | Вычисление доли величины | 1 | Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/ca21af980207-49ab-b938-15ea880592ec?backUrl=%2F02.1%2F04 |
| 61 | Применение представлений о доле величины для решения практических задач (в одно действие) | 1 | Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/ca21af980207-49ab-b938-15ea880592ec?backUrl=%2F02.1%2F04 |
| 62 | Планирование хода решения задачи арифметическим способом | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e21482 |
| 63 | Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное) | 1 | Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/9449a871ff16-46ee-a495-be5dd8ad26ae?backUrl=%2F02.1%2F04 |
| 64 | Арифметические действия с величинами: сложение, вычитание | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/4-klass/division-792_chisla-i-velichiny/lesson-2395_velichiny |
| 65 | Поиск и использование данных для решения практических задач | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e212de |
| 66 | Задачи на нахождение цены, количества, стоимости товара | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc |
| 67 | Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения | 1 | Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/70b1298a-1696-42e5-90cb6916b976fc?backUrl=%2F02.1%2F04 |
| 68 | Применение представлений о сложении, вычитании для решения практических задач (в одно действие) | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/4-klass/division-819_tekstovye-zadachi/lesson-2397_zadachi |
| 69 | Задачи с недостаточными данными | 1 | Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/6b9b13b0-e79e-4e91-95e434edd50083?backUrl=%2F02.1%2F04 |
| 70 | Таблица: чтение, дополнение | 1 | Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/410975f0f14e-44b8-8518-1a3352e4e15b?backUrl=%2F02.1%2F04 |
| 71 | Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), конструирование фигуры из прямоугольников. Выполнение построений | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25582 |
| 72 | Устные приемы вычислений: умножение и деление с многозначным числом | 1 | |
| 73 | Умножение на однозначное число в пределах 100000 | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c4aa |

| | | | |
|----|--|---|---|
| 74 | Увеличение значения величины в несколько раз (умножение на однозначное число) | 1 | Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/a2cc36a5-6fb2-4de4-b963a2bed8272ea?backUrl=%2F02.1%2F04 |
| 75 | Составление числового выражения (произведения, частного) с комментированием, нахождение его значения | 1 | Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/eb07010b750f-4dd1-8d6d-3fb7b204bbd7?backUrl=%2F02.1%2F04 |
| 76 | Взаимное расположение геометрических фигур на чертеже | 1 | Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/0ee16cfd0ee6-47b6-9bfb-f7ca4c48ddaa?backUrl=%2F02.1%2F04 |
| 77 | Нахождение неизвестного компонента действия умножения (с комментированием) | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f970 |
| 78 | Нахождение неизвестного компонента действия деления (с комментированием) | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1fb1e |
| 79 | Сравнение геометрических фигур | 1 | Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/f5c9f3a85711-4f5d-b508-6900d5c97f15?backUrl=%2F02.1%2F04 |
| 80 | Закрепление по теме "Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента" | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_moro/4-klass/quarter-96_2-chetvert/lesson-2319_nakhozhdenie-neizvestnogo-mnozhitelya-delimogo-delitelya |
| 81 | Деление на однозначное число в пределах 100000 | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1cf90 |
| 82 | Составление числового выражения, содержащего 2 действия, нахождение его значения | 1 | Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/5d783e494f7b-49c5-9359-d4ed477ea0bf?backUrl=%2F02.1%2F04 |
| 83 | Уменьшение значения величины в несколько раз (деление на однозначное число) | 1 | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4042/conspect/284 |
| 84 | Число, большее или меньшее данного числа в заданное число раз | 1 | Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/74022849ac6-4390-81da-4fbcc60aabfa?backUrl=%2F02.1%2F04 |
| 85 | Применение представлений об умножении, делении для решения практических задач (в одно действие) | 1 | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4061/conspect/284 |
| 86 | Повторение пройденного по разделу "Нумерация" | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_moro/4-klass/quarter-98_4-chetvert/lesson-2390_numeratsiya |

| | | | |
|-----|---|---|--|
| 87 | Сравнение значений числовых выражений с одним арифметическим действием | 1 | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/3926/conspect/213 |
| 88 | Разные приемы записи решения задачи | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2358e |
| 89 | Работа с утверждениями: составление и проверка логических рассуждений при решении задач, формулирование вывода | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e215ea |
| 90 | Решение задач на нахождение периметра прямоугольника (квадрата) | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2597e |
| 91 | Решение задач, отражающих ситуацию купли-продажи | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc |
| 92 | Закрепление изученного по разделу "Арифметические действия" | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_moro/4-klass/quarter-98_4-chetvert/lesson-2393_arifmeticheskie-deystviya-umnozhenie-i-delen |
| 93 | Периметр многоугольника | 1 | Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/82eee5be-7a3b-422c-9056f960c495670?backUrl=%2F02.1%2F04 |
| 94 | Решение задач на движение | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2226a |
| 95 | Решение расчетных задач (расходы, изменения) | 1 | Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/b8036215-3167-4b3b-a5d4bc9ccdc8c7?backUrl=%2F02.1%2F04 |
| 96 | Использование данных таблицы, диаграммы, схемы, рисунка для ответов на вопросы, проверки истинности утверждений | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25e42 |
| 97 | Разные формы представления одной и той же информации | 1 | Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/f27992382045-4d63-b836-9d637f8845bf?backUrl=%2F02.1%2F04 |
| 98 | Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (шар, куб) | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e24736 |
| 99 | Проекции предметов окружающего мира на плоскость | 1 | Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/d6d37444-52c3-406c-ae4cc870f603c36?backUrl=%2F02.1%2F04 |
| 100 | Применение алгоритмов для вычислений | 1 | Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/104cf6283b-4979-8e0d-cc8a1cf5df94?backUrl=%2F02.1%2F04 |
| 101 | Деление с остатком | 1 | Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/b6467c40ed09-4a49-a2e5-98627079fd96?backUrl=%2F02.1%2F04 |

| | | | |
|-----|---|---|---|
| 102 | Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения решать текстовые задачи | 1 | Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/f2799238-2045-4d63-b89d637f8845bf?backUrl=%2F02.1%2F04 |
| 103 | Нахождение значения числового выражения, содержащего 2-4 действия | 1 | Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/5d783e494f7b-49c5-9359-d4ed477ea0bf?backUrl=%2F02.1%2F04 |
| 104 | Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения конструировать с использованием геометрических фигур | 1 | Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/f2799238-2045-4d63-b89d637f8845bf?backUrl=%2F02.1%2F04 |
| 105 | Алгоритм умножения на двузначное число в пределах 100000 | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c6f8 |
| 106 | Практическая работа "Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов". Повторение | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25410 |
| 107 | Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения умножения | 1 | ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/matematika/4-klass/neravenstvo-6892296/prikidka-rezultatov-arifmeticheskikh-deistvii-6888820 |
| 108 | Умножение на двузначное число в пределах 100000 | 1 | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5247/conspect/2174 |
| 109 | Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (цилиндр, пирамида, конус) | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2529e |
| 110 | Применение алгоритмов для построения геометрической фигуры, измерения длины отрезка | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/4-klass/division-814_geometriya/lesson-2366_povtoreniye-i-zakreplenie-izuchennogo |
| 111 | Письменное умножение и деление многозначных чисел | 1 | Библиотека РЭШ https://resh.edu.ru/subject/lesson/4061/conspect/2843 |
| 112 | Классификация объектов по одному-двум признакам | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/4-klass/division-811_rabota-s-informatsiey/lesson-2311_logicheskie-zadachi |
| 113 | Закрепление по теме "Письменные вычисления" | 1 | Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/5d9e20fa6b5c-415c-b5be-51240fd47238?backUrl=%2F02.1%2F04 |

| | | | |
|-----|--|---|--|
| 114 | Закрепление по теме "Задачи на установление времени, расчёта количества, расхода, изменения" | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a |
| 115 | Суммирование данных строки, столбца данной таблицы | 1 | Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/410975f0f14e-44b8-8518-1a3352e4e15b?backUrl=%2F02.1%2F04 |
| 116 | Алгоритм деления на двузначное число в пределах 100000 | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1d544 |
| 117 | Деление на двузначное число в пределах 100000 | 1 | Якласс delenie-17178/delenie-mnogoznachnogo-chisla-na-dvuznachnoe-chislo-18759 |
| 118 | Окружность, круг: распознавание и изображение | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e241f0 |
| 119 | Задачи на нахождение производительности труда, времени работы, объема выполненной работы | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22968 |
| 120 | Задачи с избыточными и недостающими данными | 1 | Библиотека Uchi.ru https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math/4-klass/division-819_tekstovye-zadachi/lesson-2397_zadachi |
| 121 | Окружность и круг: построение, нахождение радиуса | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2433a |
| 122 | Применение представлений о периметре многоугольника для решения задач | 1 | Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/074507203c5f-4bda-91a6-a5f45872a5bc?backUrl=%2F02.1%2F04 |
| 123 | Закрепление. Практическая работа по теме "Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса". | 1 | Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/e9e44acf553-4ee7-ad42-3e8ec9a1ac3a?backUrl=%2F02.1%2F04 |
| 124 | Повторение по теме "Геометрические фигуры" | 1 | Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/e9e44acf553-4ee7-ad42-3e8ec9a1ac3a?backUrl=%2F02.1%2F04 |
| 125 | Закрепление по теме "Разные способы решения некоторых видов изученных задач" | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e296aa |
| 126 | Итоговая контрольная работа | 1 | |
| 127 | Закрепление по теме "Письменные вычисления в пределах 100000" | 1 | Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/5d9e20fa6b5c-415c-b5be-51240fd47238?backUrl=%2F02.1%2F04 |
| 128 | Закрепление по теме "Письменные вычисления в пределах 100000" | 1 | Библиотека ЦОК https://lesson.edu.ru/lesson/5d9e20fa6b5c-415c-b5be-51240fd47238?backUrl=%2F02.1%2F04 |

| | | | |
|-------------------------------------|--|-----|--|
| 129 | Задачи на нахождение скорости, времени, пройденного пути | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2911e |
| 130 | Закрепление. Работа с текстовой задачей | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e29510 |
| 131 | Закрепление по теме "Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле". | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e20b40 https://m.edsoo.ru/c4e20cee |
| 132 | Закрепление по теме "Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле". Материал для расширения и углубления знаний | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e20b40 https://m.edsoo.ru/c4e20cee |
| 133 | Построение изученных геометрических фигур заданными измерениями) с помощью чертежных инструментов: линейки, угольника, циркуля | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e244a2 |
| 134 | Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, название | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154 |
| 135 | Составление числового выражения, содержащего 1-2 действия и нахождение его значения | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e288ea |
| 136 | Закрепление по теме "Пространственные геометрические фигуры (тела)" | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e299ca |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 136 | |

В федеральных и региональных процедурах оценки качества образования используется перечень (кодификатор) распределенных по классам проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования и элементов содержания по математике.

Таблица 10

Проверяемые требования к результатам освоения основной образовательной программы (1 класс)

| Код проверяемого результата | Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования |
|-----------------------------|---|
| 1.1 | читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20, различать число и цифру |
| 1.2 | пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта |
| 1.3 | находить числа, бóльшие или меньшие данного числа на заданное число |
| 1.4 | выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 20 (устно и письменно) без перехода через десяток |
| 1.5 | называть и различать компоненты действий сложения и вычитания |
| 1.6 | решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание: выделять условие и требование (вопрос) |
| 1.7 | сравнивать объекты по длине, измерять длину отрезка, чертить отрезок заданной длины (см, дм) |
| 1.8 | распознавать геометрические фигуры: круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок |
| 1.9 | устанавливать между объектами соотношения: "слева - справа", "спереди - сзади", "между" |
| 1.10 | распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения |
| 1.11 | группировать объекты по заданному признаку, находить и называть закономерности в ряду объектов повседневной жизни |
| 1.12 | различать строки и столбцы таблицы, вносить и извлекать данное или данные из таблицы |
| 1.13 | сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры) |
| 1.14 | распределять объекты на две группы по заданному основанию |

Таблица 10.1

Проверяемые элементы содержания (1 класс)

| Код | Проверяемый элемент содержания |
|-----|--|
| 1 | Числа и величины |
| 1.1 | Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Единица счета. Десяток. Счет предметов, запись результата цифрами. Число и цифра 0 |
| 1.2 | Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение. Однозначные и двузначные числа. Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц |
| 1.3 | Длина и ее измерение. Единицы длины и соотношения между ними |
| 2 | Арифметические действия |
| 2.1 | Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания |
| 2.2 | Вычитание как действие, обратное сложению |
| 3 | Текстовые задачи |
| 3.1 | Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче |
| 3.2 | Решение задач в одно действие |
| 4 | Пространственные отношения и геометрические фигуры |
| 4.1 | Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве, установление пространственных отношений: "слева - справа", "сверху - снизу", "между" |
| 4.2 | Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки на листе в клетку. Измерение длины отрезка в сантиметрах |
| 5 | Математическая информация |
| 5.1 | Сбор данных об объекте по образцу. Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер). Группировка объектов по заданному признаку |
| 5.2 | Закономерность в ряду заданных объектов: ее обнаружение, продолжение ряда |
| 5.3 | Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения |
| 5.4 | Чтение таблицы. Извлечение, внесение данных в таблицу. Чтение рисунка, схемы с одним-двумя числовыми данными (значениями данных величин) |
| 5.5 | Двух-трехшаговые инструкции, связанные с вычислением, измерением |

| | |
|--|---|
| | длины, изображением геометрической фигуры |
|--|---|

Таблица 10.2

Проверяемые требования к результатам освоения основной образовательной программы (2 класс)

| Код проверяемого требования | Проверяемые требования к предметным результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования |
|-----------------------------|--|
| 1.1 | читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 100; находить число, большее или меньшее данного числа на заданное число в пределах 100, большее данного числа в заданное число раз (в пределах 20) |
| 1.2 | устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения, содержащего действия сложения и вычитания в пределах 100 |
| 1.3 | выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 - устно и письменно, умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения |
| 1.4 | называть и различать компоненты действий умножения, деления |
| 1.5 | находить неизвестный компонент сложения, вычитания |
| 1.6 | использовать при выполнении практических заданий единицы длины (сантиметр, дециметр, метр), массы (килограмм), времени (минута, час), стоимости (рубль, копейка); определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время с помощью часов |
| 1.7 | сравнивать величины длины, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение "больше или меньше на" |
| 1.8 | решать текстовые задачи в одно-два действия: представлять задачу (краткая запись, рисунок, таблица или другая модель), планировать ход решения текстовой задачи в два действия, оформлять его в виде арифметического действия или действий, записывать ответ |
| 1.9 | различать и называть геометрические фигуры: прямой угол, ломаную, многоугольник |
| 1.10 | на бумаге в клетку изображать ломаную, многоугольник, чертить с помощью линейки или угольника прямой угол, прямоугольник с заданными длинами сторон |
| 1.11 | выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки; находить длину ломаной, состоящей из двух-трех звеньев, периметр прямоугольника (квадрата) |

| | |
|------|---|
| 1.12 | распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами "все", "каждый"; проводить однодвухшаговые логические рассуждения и делать выводы |
| 1.13 | находить общий признак группы математических объектов (чисел, величин, геометрических фигур) |
| 1.14 | находить закономерность в ряду объектов (чисел, геометрических фигур) |
| 1.15 | представлять информацию в заданной форме: дополнять текст задачи числами, заполнять строку или столбец таблицы, указывать числовые данные на рисунке |
| 1.16 | сравнивать группы объектов (находить общее, различное) |
| 1.17 | обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире |
| 1.18 | подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ |
| 1.19 | составлять (дополнять) текстовую задачу |
| 1.20 | проверять правильность вычисления, измерения |

Таблица 10.3

Проверяемые элементы содержания (2 класс)

| Код | Проверяемый элемент содержания |
|-----|---|
| 1 | Числа и величины |
| 1.1 | Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение. Запись равенства, неравенства |
| 1.2 | Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц, десятков. Разностное сравнение чисел |
| 1.3 | Величины: сравнение по массе, времени, измерение длины. Соотношение между единицами величины (в пределах 100), его применение для решения практических задач |
| 2 | Арифметические действия |
| 2.1 | Устное и письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100 |
| 2.2 | Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений. Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания. Проверка результата вычисления |
| 2.3 | Действия умножения и деления чисел в практических и учебных ситуациях. Названия компонентов действий умножения, деления |
| 2.4 | Табличное умножение в пределах 50 при вычислениях и решении задач. |

| | |
|-----|---|
| | Переместительное свойство умножения. Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления |
| 2.5 | Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента сложения, вычитания |
| 2.6 | Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения, использование переместительного свойства. Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками или без скобок) в пределах 100 (не более трех действий) |
| 3 | Текстовые задачи |
| 3.1 | Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели. План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи |
| 3.2 | Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление). Расчетные задачи на увеличение или уменьшение величины. Фиксация ответа к задаче и его проверка |
| 4 | Пространственные отношения и геометрические фигуры |
| 4.1 | Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник |
| 4.2 | Построение отрезка заданной длины с помощью линейки. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны. Длина ломаной. Измерение периметра изображенного прямоугольника (квадрата), запись результата измерения |
| 5 | Математическая информация |
| 5.1 | Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур. Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному признаку. Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни |
| 5.2 | Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами или величинами. Конструирование утверждений с использованием слов "каждый", "все" |
| 5.3 | Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице |
| 5.4 | Внесение данных в таблицу, дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными |
| 5.5 | Алгоритмы (приемы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур |

| | |
|-----|---|
| 5.6 | Правила работы с электронными средствами обучения |
|-----|---|

Таблица 10.4

Проверяемые требования к результатам освоения основной образовательной программы (3 класс)

| Код проверяемого результата | Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования |
|-----------------------------|--|
| 1.1 | читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000; находить число, большее или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз (в пределах 1000) |
| 1.2 | выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, умножение и деление на однозначное число, деление с остатком; выполнять действия умножения и деления с числами 0 и 1 |
| 1.3 | устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения, содержащего арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления; использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения |
| 1.4 | находить неизвестный компонент арифметического действия |
| 1.5 | 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); определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину (массу, время), выполнять прикидку и оценку результата измерений, определять продолжительность события |
| 1.6 | сравнивать величины длины, площади, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение "больше или меньше на или в" |
| 1.7 | называть, находить долю величины; сравнивать величины, выраженные долями |
| 1.8 | использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчетов) соотношение между величинами |
| 1.9 | при решении задач выполнять сложение и вычитание однородных величин, умножение и деление величины на однозначное число |
| 1.10 | 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) |

| | |
|------|--|
| 1.11 | конструировать прямоугольник из данных фигур (квадратов), делить прямоугольник, многоугольник на заданные части |
| 1.12 | сравнивать фигуры по площади |
| 1.13 | находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата) |
| 1.14 | распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами: "все", "некоторые", "и", "каждый", "если ..., то..." |
| 1.15 | формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно-двухшаговые), в том числе с использованием изученных связей |
| 1.16 | классифицировать объекты по одному-двум признакам |
| 1.17 | извлекать, использовать информацию, представленную на простейших диаграммах, в таблицах, на предметах повседневной жизни, а также структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы |
| 1.18 | составлять план выполнения учебного задания и следовать ему, выполнять действия по алгоритму |
| 1.19 | сравнивать математические объекты (находить общее, различное, уникальное) |
| 1.20 | выбирать верное решение математической задачи |

Таблица 10.5

Проверяемые элементы содержания (3 класс)

| Код | Проверяемый элемент содержания |
|-----|--|
| 1 | Числа и величины |
| 1.1 | Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых. Равенства и неравенства: чтение, составление. Увеличение или уменьшение числа в несколько раз. Кратное сравнение чисел |
| 1.2 | Масса, соотношение между килограммом и граммом, отношения "тяжелее - легче на...", "тяжелее - легче в..." |
| 1.3 | Стоимость, установление отношения "дороже - дешевле на...", "дороже - дешевле в...". Соотношение "цена, количество, стоимость" в практической ситуации |
| 1.4 | Время, установление отношения "быстрее - медленнее на...", "быстрее - медленнее в...". Соотношение "начало, окончание, продолжительность события" в практической ситуации |
| 1.5 | Длина (единицы длины - миллиметр, километр), соотношение между |

| | |
|-----|--|
| | величинами в пределах тысячи. Сравнение объектов по длине |
| 1.6 | Площадь. Сравнение объектов по площади |
| 2 | Арифметические действия |
| 2.1 | Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100. Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1 |
| 2.2 | Письменное умножение, деление. Проверка результата вычисления |
| 2.3 | Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях |
| 2.4 | Нахождение неизвестного компонента арифметического действия |
| 2.5 | Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий |
| 2.6 | Однородные величины: сложение и вычитание |
| 3 | Текстовые задачи |
| 3.1 | Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задачи, решение арифметическим способом |
| 3.2 | Задачи на понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком), отношений ("больше - меньше на...", "больше - меньше в..."), зависимостей ("купля-продажа", расчет времени, количества), на сравнение (разностное, кратное) |
| 3.3 | Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата |
| 3.4 | Доля величины: половина, треть, четверть, пятая, десятая часть в практической ситуации. Сравнение долей одной величины. Задачи на нахождение доли величины |
| 4 | Пространственные отношения и геометрические фигуры |
| 4.1 | Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей). Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства |
| 4.2 | Измерение площади, запись результата измерения. Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади |
| 5 | Математическая информация |
| 5.1 | Классификация объектов по двум признакам |
| 5.2 | Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, |

| | |
|-----|--|
| | проверка. Логические рассуждения со связками "если ..., то...", "поэтому", "значит" |
| 5.3 | Извлечение и использование для выполнения заданий информации, представленной в таблицах. Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач |
| 5.4 | Формализованное описание последовательности действий |
| 5.5 | Алгоритмы изучения материала, выполнения обучающих и тестовых заданий на доступных электронных средствах обучения |

Таблица 10.6

Проверяемые требования к результатам освоения основной образовательной программы (4 класс)

| Код проверяемого результата | Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования |
|-----------------------------|---|
| 1.1 | читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа |
| 1.2 | находить число, большее или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз |
| 1.3 | выполнять арифметические действия: сложение и вычитание с многозначными числами письменно (в пределах 100 - устно), умножение и деление многозначного числа на однозначное, двузначное число письменно (в пределах 100 - устно), деление с остатком - письменно (в пределах 1000) |
| 1.4 | вычислять значение числового выражения, содержащего 2 - 4 арифметических действия, использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий |
| 1.5 | выполнять прикидку результата вычислений, проверку полученного ответа по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу (алгоритму), а также с помощью калькулятора |
| 1.6 | находить долю величины, величину по ее доле |
| 1.7 | находить неизвестный компонент арифметического действия |
| 1.8 | использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час) |
| 1.9 | использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным |

| | |
|------|--|
| | путем, между производительностью, временем и объемом работы |
| 1.10 | определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру, скорость движения транспортного средства, вместимость с помощью измерительных сосудов, прикидку и оценку результата измерений |
| 1.11 | решать текстовые задачи в 1 - 3 действия, выполнять преобразование заданных величин, выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления и используя при необходимости вычислительные устройства, оценивать полученный результат по критериям: реальность, соответствие условию |
| 1.12 | решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью, в том числе с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить различные способы решения |
| 1.13 | различать окружность и круг, изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса |
| 1.14 | Различать изображения простейших пространственных фигур, распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость |
| 1.15 | выполнять разбиение простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух-трех прямоугольников (квадратов) |
| 1.16 | распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, приводить пример, контрпример |
| 1.17 | формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (двух-трехшаговые) |
| 1.18 | классифицировать объекты по заданным или самостоятельно установленным одному-двум признакам |
| 1.19 | извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную на простейших столбчатых диаграммах, в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира, в предметах повседневной жизни |
| 1.20 | заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму |
| 1.21 | использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях, дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма |
| 1.22 | составлять модель текстовой задачи, числовое выражение |
| 1.23 | выбирать рациональное решение задачи, находить все верные решения из предложенных |

Проверяемые элементы содержания (4 класс)

| Код | Проверяемый элемент содержания |
|-----|--|
| 1 | Числа и величины |
| 1.1 | Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение, упорядочение. Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз |
| 1.2 | Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости |
| 1.3 | Единицы массы и соотношения между ними |
| 1.4 | Единицы времени, соотношения между ними |
| 1.5 | Единицы длины, площади, вместимости, скорости. Соотношение между единицами в пределах 100 000 |
| 1.6 | Доля величины времени, массы, длины |
| 2 | Арифметические действия |
| 2.1 | Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное (двузначное) число в пределах 100 000. Деление с остатком. Умножение и деление на 10, 100, 1000 |
| 2.2 | Свойства арифметических действий и их применение для вычислений. Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора |
| 2.3 | Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента |
| 2.4 | Умножение и деление величины на однозначное число |
| 3 | Текстовые задачи |
| 3.1 | Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2 - 3 действия: анализ, представление на модели, планирование и запись решения, проверка решения и ответа. Анализ зависимостей, характеризующих процессы движения, работы, купли-продажи, и решение соответствующих задач |
| 3.2 | Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчета количества, расхода, изменения. Задачи на нахождение доли величины, величины по ее доле |
| 3.3 | Разные способы решения некоторых видов изученных задач |
| 4 | Пространственные отношения и геометрические фигуры |

| | |
|-----|---|
| 4.1 | Наглядные представления о симметрии |
| 4.2 | Окружность, круг: распознавание и изображение. Построение окружности заданного радиуса. Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля. Различение, называние пространственных геометрических фигур (тел): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида |
| 4.3 | Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников (квадратов) |
| 4.4 | Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трех прямоугольников (квадратов) |
| 5 | Математическая информация |
| 5.1 | Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности. Составление и проверка логических рассуждений при решении задач |
| 5.2 | Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на диаграммах, схемах, в таблицах, текстах. Сбор математических данных о заданном объекте. Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет. Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме |
| 5.3 | Доступные электронные средства обучения, пособия, тренажеры, их использование под руководством педагога и самостоятельно. Правила безопасной работы с электронными источниками информации |
| 5.4 | Алгоритмы решения учебных и практических задач |