

Приложение №1

к содержательному разделу основной образовательной программы начального общего образования, утвержденной приказом муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы №1 Яшкинского муниципального округа от «31» августа 2022 г. №14

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**учебного предмета
«Математика»
для обучающихся 1– 4 классов**

Содержание рабочей программы

	Стр.
1. Пояснительная записка	3
2. Содержание учебного предмета	5
3. Планируемые результаты освоения учебного предмета на уровне начального общего образования	15
4. Тематическое планирование с указанием количества академических часов, отводимых на освоение каждой темы учебного предмета	22

1. Пояснительная записка

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

На уровне начального общего образования изучение математики имеет особое значение в развитии обучающегося. Приобретённые им знания, опыт выполнения предметных и универсальных действий на математическом материале, первоначальное овладение математическим языком станут фундаментом обучения на уровне основного общего образования, а также будут востребованы в жизни. Программа по математике на уровне начального общего образования направлена на достижение следующих образовательных, развивающих целей, а также целей воспитания:

освоение начальных математических знаний – понимание значения величин и способов их измерения, использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций, становление умения решать учебные и практические задачи средствами математики, работа с алгоритмами выполнения арифметических действий;

формирование функциональной математической грамотности обучающегося, которая характеризуется наличием у него опыта решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, построенных на понимании и применении математических отношений («часть – целое», «больше – меньше», «равно – неравно», «порядок»), смысла арифметических действий, зависимостей (работа, движение, продолжительность события);

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

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

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

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

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

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

На уровне начального общего образования математические знания и умения применяются обучающимся при изучении других учебных предметов (количественные и пространственные характеристики, оценки, расчёты и прикидка, использование графических форм представления информации). Приобретённые обучающимся умения строить алгоритмы, выбирать рациональные способы устных и письменных арифметических вычислений, приёмы проверки правильности выполнения действий, а также различение, называние, изображение геометрических фигур, нахождение геометрических величин (длина, периметр, площадь) становятся показателями сформированной функциональной грамотности обучающегося и предпосылкой успешного дальнейшего обучения на уровне основного общего образования.

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

На изучение математики отводится 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).

2. Содержание учебного предмета

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

1 КЛАСС

Числа и величины

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

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

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

Арифметические действия

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

Текстовые задачи

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

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

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

Математическая информация

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

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

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

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

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

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

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

- наблюдать математические объекты (числа, величины) в окружающем мире;
- обнаруживать общее и различное в записи арифметических действий;
- наблюдать действие измерительных приборов;
- сравнивать два объекта, два числа;
- распределять объекты на группы по заданному основанию;
- копировать изученные фигуры, рисовать от руки по собственному замыслу;
- приводить примеры чисел, геометрических фигур;
- соблюдать последовательность при количественном и порядковом счёте.

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

- понимать, что математические явления могут быть представлены с помощью различных средств: текст, числовая запись, таблица, рисунок, схема;
- читать таблицу, извлекать информацию, представленную в табличной форме.

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

- характеризовать (описывать) число, геометрическую фигуру, последовательность из нескольких чисел, записанных по порядку;
- комментировать ход сравнения двух объектов;
- описывать своими словами сюжетную ситуацию и математическое отношение величин (чисел), описывать положение предмета в пространстве;
- различать и использовать математические знаки;
- строить предложения относительно заданного набора объектов.

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

- принимать учебную задачу, удерживать её в процессе деятельности;
- действовать в соответствии с предложенным образцом, инструкцией;
- проявлять интерес к проверке результатов решения учебной задачи, с помощью учителя устанавливать причину возникшей ошибки и трудности;
- проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия.

Совместная деятельность способствует формированию умений:

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

2 КЛАСС

Числа и величины

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

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.

Арифметические действия

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).

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

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.

Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента сложения, вычитания.

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 трёх действий). Нахождение значения числового выражения. Рациональные приёмы вычислений: использование переместительного свойства.

Текстовые задачи

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). Расчётные 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).

Пространственные отношения и геометрические фигуры

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 изображённого прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах.

Математическая информация

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.

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

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

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

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

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

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.

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;

обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;

вести поиск различных решений задачи (расчётной, 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.

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.

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».

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 приёма выполнения действия, обратного действия;

находить с помощью учителя причину возникшей ошибки или затруднения.

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, готовить 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.

3 КЛАСС

Числа и величины

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.

Масса (единица массы – грамм), соотношение между килограммом и граммом, отношения «тяжелее – легче на...», «тяжелее – легче в...».

Стоимость (единицы – рубль, копейка), установление отношения «дороже – дешевле на...», «дороже – дешевле в...». Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации.

Время (единица времени – секунда), установление отношения «быстрее – медленнее на...», «быстрее – медленнее в...». Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.

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

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

Арифметические действия

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

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

Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком. Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 100. Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие, применение алгоритма, использование калькулятора).

Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.

Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.

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

Однородные величины: сложение и вычитание.

Текстовые задачи

Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задачи, решение арифметическим способом. Задачи на понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком), отношений («больше – меньше на...», «больше – меньше в...»), зависимостей («купля-продажа», расчёт времени, количества), на сравнение (разностное, кратное). Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата.

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

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

Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.

Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах. Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади.

Математическая информация

Классификация объектов по двум признакам.

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

Извлечение и использование для выполнения заданий информации, представленной в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание уроков, движения автобусов, поездов), внесение данных в таблицу, дополнение чертежа данными.

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

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

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

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.

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

сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры);

выбирать приём вычисления, выполнения действия;

конструировать геометрические фигуры;

классифицировать объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) по выбранному признаку;

прикидывать размеры фигуры, её элементов;

понимать смысл зависимостей и математических отношений, описанных в задаче;

различать и использовать разные приёмы и алгоритмы вычисления;

выбирать метод решения (моделирование ситуации, перебор вариантов, использование алгоритма);

соотносить начало, окончание, продолжительность события в практической ситуации;

составлять ряд чисел (величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному правилу;

моделировать предложенную практическую ситуацию;

устанавливать последовательность событий, действий сюжета текстовой задачи.

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 чертёж;

устанавливать соответствие между различными записями решения задачи;

использовать дополнительную литературу (справочники, словари) для установления и проверки значения математического термина (понятия).

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.

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, расчётами;

выбирать и использовать различные приёмы прикидки и проверки правильности вычисления, проверять полноту и правильность заполнения таблиц сложения, умножения.

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 подчинённого, сдержанно принимать замечания к своей работе;

выполнять совместно прикидку и оценку результата выполнения общей работы.

4 КЛАСС

Числа и величины

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

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

Единицы массы (центнер, тонна) и соотношения между ними.

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

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.

Доля величины времени, массы, длины.

Арифметические действия

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.

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.

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

Умножение и деление величины на однозначное число.

Текстовые задачи

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, объём работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач. Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения. Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле. Разные способы решения некоторых видов изученных задач. Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Наглядные представления о симметрии.

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.

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

Периметр, площадь фигуры, составленной из двух – трёх прямоугольников (квадратов).

Математическая информация

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

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.

Доступные электронные средства обучения, пособия, тренажёры, 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).

Алгоритмы решения изученных учебных и практических задач.

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.

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

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

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

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

обнаруживать модели изученных геометрических фигур в окружающем мире;

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

классифицировать объекты по 1–2 выбранным признакам;

составлять модель математической задачи, проверять её 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).

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).

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.

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.

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, подсчёт денег, оценка стоимости и покупки, приближённая оценка расстояний и временных интервалов, взвешивание, измерение температуры воздуха и воды), геометрическими фигурами (выбор формы и деталей при конструировании, расчёт и разметка, прикидка и оценка конечного результата).

3. Планируемые результаты освоения учебного предмета на уровне начального общего образования

Личностные результаты

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

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

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

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

осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;

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

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

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

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

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

Метапредметные результаты

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

устанавливать связи и зависимости между математическими объектами («часть – целое», «причина – следствие», «протяжённость»);

применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение;

приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного решения учебных и житейских задач;

представлять текстовую задачу, её решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой.

Базовые исследовательские действия:

проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;

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

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

Работа с информацией:

находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды;

читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);

представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;

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

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

конструировать утверждения, проверять их истинность;

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

комментировать процесс вычисления, построения, решения;

объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;

в процессе диалогов по обсуждению изученного материала – задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения;

создавать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида – описание (например, геометрической фигуры), рассуждение (к примеру, при решении задачи), инструкция (например, измерение длины отрезка);

ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;

самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;

планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;

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

Самоконтроль (рефлексия):

осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности;

выбирать и при необходимости корректировать способы действий;

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

предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);

оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

Совместная деятельность:

участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;

осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.

Предметные результаты

К концу обучения в **1 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

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

пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;

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

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

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

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

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

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

различать число и цифру;

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

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

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

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

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

сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры);

распределять объекты на две группы по заданному основанию.

К концу обучения во **2 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

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 и называть 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-трёх 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);
обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;
подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ;
составлять (дополнять) текстовую задачу;
проверять правильность вычисления, измерения.

К концу обучения в **3 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:
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 расчётов) 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.

К концу обучения в **4 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

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 её 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 путём, между производительностью, временем и объёмом 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 расчётов), 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-трёх прямоугольников (квадратов);

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

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

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, счёт, 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.

4. Тематическое планирование с указанием количества академических часов, отводимых на освоение каждой темы учебного предмета

1 класс

№ п/п	Наименование раздела	Наименование темы	Количество часов	Дата	ЭОР	Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания
	Числа (20 часов)					
1.		Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 1.	1		https://resh.edu.ru/	1. Установление доверительных отношений между педагогом и учащимися, способствующих привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности. 2. Включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию учащихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению
2.		Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 2.	1		https://resh.edu.ru/	
3.		Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 3.	1		https://resh.edu.ru/	
4.		Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 4.	1		https://resh.edu.ru/	
5.		Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 5.	1		https://resh.edu.ru/	
6.		Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 6.	1		https://resh.edu.ru/	
7.		Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 7.	1		https://resh.edu.ru/	
8.		Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 8.	1		https://resh.edu.ru/	
9.		Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 9.	1		https://resh.edu.ru/	
10.	Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Обобщение знаний.	1		https://resh.edu.ru/		

11.		Единица счёта. Десяток.	1		https://resh.edu.ru/	доброжелательной атмосферы во время урока. 3. Побуждение учащихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, принципы учебной дисциплины и самоорганизации.
12.		Счёт предметов, запись результата цифрами.	1		https://resh.edu.ru/	
13.		Порядковый номер объекта при заданном порядке счёта.	1		https://resh.edu.ru/	
14.		Сравнение чисел по количеству: больше, меньше, столько же.	1		https://resh.edu.ru/	
15.		Сравнение групп предметов по количеству: больше, меньше, столько же.	1		https://resh.edu.ru/	
16.		Число и цифра 0 при измерении, вычислении.	1		https://resh.edu.ru/	
17.		Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение.	1		https://resh.edu.ru/	
18.		Однозначные и двузначные числа.	1		https://resh.edu.ru/	
19.		Увеличение числа на несколько единиц.	1		https://resh.edu.ru/	
20.		Уменьшение числа на несколько единиц.	1		https://resh.edu.ru/	
	Величины (6 часов)					
21.		Длина и её измерение с помощью заданной мерки. Длиннее. Короче. Одинаковые по длине.	1		https://resh.edu.ru/	1. Применение на уроке интерактивных форм работы с учащимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию учащихся. 2. Побуждение учащихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации.
22.		Длина и её измерение с помощью заданной мерки. Сравнение длин отрезков.	1		https://resh.edu.ru/	
23.		Сравнение без измерения: выше-ниже, шире-уже, длиннее-короче, старше-моложе, тяжелее-легче.	1		https://resh.edu.ru/	
24.		Единицы длины: сантиметр.	1		https://resh.edu.ru/	
25.		Единицы длины: дециметр.	1		https://resh.edu.ru/	
26.		Единицы длины: сантиметр, дециметр,	1		https://resh.edu.ru/	

		установление соотношения между ними.				
	Арифметические действия (40 часов)					
27.		Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычисления вида $\square + 1, \square - 1$.	1		https://resh.edu.ru/	1. Применение на уроке интерактивных форм работы с учащимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию учащихся. 2. Применение на уроке групповой работы или работы в парах, которые учат учащихся командной работе и взаимодействию с другими учащимися. 3. Побуждение учащихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации. 4. Включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию учащихся к получению знаний.
28.		Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычисления вида $\square + 2, \square - 2$.	1		https://resh.edu.ru/	
29.		Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычисления вида $\square + 3, \square - 3$.	1		https://resh.edu.ru/	
30.		Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычисления вида $\square + 4, \square - 4$.	1		https://resh.edu.ru/	
31.		Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычисления вида $\square + 5, 6, 7, 8, 9$.	1		https://resh.edu.ru/	
32.		Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание вида $6 - \square$	1		https://resh.edu.ru/	
33.		Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание вида $7 - \square$	1		https://resh.edu.ru/	
34.		Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание вида $8 - \square$	1		https://resh.edu.ru/	
35.		Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание вида $9 - \square$	1		https://resh.edu.ru/	
36.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание вида $10 - \square$	1		https://resh.edu.ru/		
37.	Сложение и	1		https://resh.edu.ru/		

	вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $+ 2$.			du.ru/
38.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 3$.	1		https://resh.e-ru.ru/
39.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 4$.	1		https://resh.e-ru.ru/
40.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 5$.	1		https://resh.e-ru.ru/
41.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 6$, $\square + 7$.	1		https://resh.e-ru.ru/
42.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square + 8$, $\square + 9$.	1		https://resh.e-ru.ru/
43.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание с переходом через десяток вида $11 - \square$	1		https://resh.e-ru.ru/
44.	Сложение и	1		https://resh.e-ru.ru/

	вычитание чисел в пределах 20. Вычитание с переходом <input type="checkbox"/> через десяток вида 12-			du.ru/
45.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание с переходом через десяток вида 13 - <input type="checkbox"/>	1		https://resh.e du.ru/
46.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание с переходом через десяток вида 14 - <input type="checkbox"/>	1		https://resh.e du.ru/
47.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание с переходом через десяток вида 15 - <input type="checkbox"/>	1		https://resh.e du.ru/
48.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание с переходом через десяток вида 16 - <input type="checkbox"/>	1		https://resh.e du.ru/
49.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание с переходом через десяток вида 17 - <input type="checkbox"/> 18 - <input type="checkbox"/>	1		https://resh.e du.ru/
50.	Названия компонентов действий, результатов действия сложения.	1		https://resh.e du.ru/
51.	Названия компонентов действий, результатов действия вычитания.	1		https://resh.e du.ru/
52.	Названия компонентов действий, результатов действия сложения и вычитания.	1		https://resh.e du.ru/
53.	Таблица сложения.	1		https://resh.e du.ru/

	Таблица сложения чисел в пределах 10.			du.ru/
54.	Таблица сложения. Таблица сложения чисел в пределах 20.	1		https://resh.e du.ru/
55.	Переместительное свойство сложения.	1		https://resh.e du.ru/
56.	Вычитание как действие, обратное сложению.	1		https://resh.e du.ru/
57.	Неизвестное слагаемое.	1		https://resh.e du.ru/
58.	Сложение одинаковых слагаемых.	1		https://resh.e du.ru/
59.	Счёт по 2, по 3, по 5.	1		https://resh.e du.ru/
60.	Прибавление и вычитание нуля.	1		https://resh.e du.ru/
61.	Сложение чисел без перехода через десяток. Обобщение и систематизация знаний.	1		https://resh.e du.ru/
62.	Вычитание чисел без перехода через десяток. Обобщение и систематизация знаний.	1		https://resh.e du.ru/
63.	Сложение чисел с переходом через десяток. Общий приём сложения с переходом через десяток.	1		https://resh.e du.ru/
64.	Сложение чисел с переходом через десяток. Обобщение и систематизация знаний.	1		https://resh.e du.ru/
65.	Вычитание чисел с переходом через десяток. Общий приём вычитания с переходом через десяток.	1		https://resh.e du.ru/
66.	Вычитание чисел с переходом через десяток. Обобщение и систематизация знаний	1		https://resh.e du.ru/

	Текстовые задачи (16 часов)				
67.	Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Составление задач на сложение по схематическому рисунку, по записи решения.	1		https://resh.edu.ru/	1.Включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию учащихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе. 2.Применение на уроке групповой работы или работы в парах, которые учат учащихся командной работе и взаимодействию с другими учащимися. 3. Организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающим и одноклассниками, дающего учащимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи.
68.	Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Составление задач на вычитание по схематическому рисунку, по записи решения.	1		https://resh.edu.ru/	
69.	Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче.	1		https://resh.edu.ru/	
70.	Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос.	1		https://resh.edu.ru/	
71.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение суммы.	1		https://resh.edu.ru/	
72.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение остатка.	1		https://resh.edu.ru/	
73.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.	1		https://resh.edu.ru/	

74.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов).	1		https://resh.e du.ru/	
75.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на уменьшение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов).	1		https://resh.e du.ru/	
76.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на разностное сравнение чисел.	1		https://resh.e du.ru/	
77.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного первого слагаемого.	1		https://resh.e du.ru/	
78.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного второго слагаемого.	1		https://resh.e du.ru/	
79.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого.	1		https://resh.e du.ru/	
80.	Текстовая сюжетная	1		https://resh.e du.ru/	

		задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого.			du.ru/	
81.		Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Модели задач: краткая запись, рисунок, схема.	1		https://resh.edu.ru/	
82.		Обнаружение недостающего элемента задачи, дополнение текста задачи числовыми данными(по иллюстрации, смыслу задачи, её решению).	1		https://resh.edu.ru/	
	Пространственные отношения и геометрические фигуры (20 часов)					
83.		Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между.	1		https://resh.edu.ru/	1.Включение в урок игровых процедур, которые помогают поддерживать мотивацию учащихся к получению знаний. 2. Применение на уроке интерактивных форм работы с учащимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию учащихся. 3.Инициирование и поддержка исследовательской деятельности
84.		Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: установление пространственных отношений.	1		https://resh.edu.ru/	
85.		Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений.	1		https://resh.edu.ru/	
86.		Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа,	1		https://resh.edu.ru/	

		сверху/снизу, между; установление пространственных отношений. Внутри. Вне. Между.				учащихся, дающая учащимся возможность приобрести навык аргументирования и отстаивания своей точки зрения.
87.		Распознавание объекта и его отражения.	1		https://resh.edu.ru/	
88.		Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка. Распознавание геометрических фигур: куба, шара.	1		https://resh.edu.ru/	
89.		Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка. Распознавание геометрических фигур: круга, треугольника, прямоугольника (квадрата).	1		https://resh.edu.ru/	
90.		Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка. Распознавание геометрических фигур: прямой, отрезка, точки.	1		https://resh.edu.ru/	
91.		Изображение прямоугольника, квадрата, треугольника. Изображение геометрических фигур «от руки».	1		https://resh.edu.ru/	
92.		Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки.	1		https://resh.edu.ru/	

		Изображение с помощью линейки геометрических фигур: многоугольника, треугольника.			
93.		Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки. Изображение с помощью линейки геометрических фигур: прямоугольника (квадрата).	1		https://resh.edu.ru/
94.		Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки. Изображение с помощью линейки геометрических фигур: прямой, отрезка.	1		https://resh.edu.ru/
95.		Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки. Изображение с помощью линейки геометрических фигур: многоугольника, треугольника, прямоугольника(квадрата), прямой, отрезка.	1		https://resh.edu.ru/
96.		Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки; измерение длины отрезка в сантиметрах. Прямоугольник. Квадрат. Построение прямоугольника(квадрата) на клетчатой бумаге.	1		https://resh.edu.ru/

97.		Построение отрезка, измерение длины отрезка в сантиметрах.	1		https://resh.edu.ru/	
98.		Построение отрезка, измерение длины отрезка в сантиметрах. Измерение длины в дециметрах и сантиметрах.	1		https://resh.edu.ru/	
99.		Построение отрезка, измерение длины отрезка в сантиметрах. Сравнение длин отрезков.	1		https://resh.edu.ru/	
100.		Построение отрезка, измерение длины отрезка в сантиметрах. Сложение и вычитание длин отрезков.	1		https://resh.edu.ru/	
101		Длина стороны прямоугольника, квадрата, треугольника			https://resh.edu.ru/	
102		Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки. Решение геометрических задач на построение.			https://resh.edu.ru/	
	Математическая информация (15 часов)					
103.		Сбор данных об объекте по образцу.	1		https://resh.edu.ru/	1.Применение на уроке интерактивных форм работы с учащимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию учащихся. 2.Организация шефства
104.		Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер).	1		https://resh.edu.ru/	
105.		Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер). Сравнение двух или более предметов.	1		https://resh.edu.ru/	
106.		Выбор предметов по образцу (по заданным	1		https://resh.edu.ru/	

		признакам).				мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающим и одноклассниками, дающего учащимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи. 3. Организация работы с получаемой на уроке социально значимой информацией –	
107	.	Группировка объектов по заданному признаку.	1		https://resh.edu.ru/		инициирование ее обсуждения,
108	.	Группировка объектов по заданному признаку. Группировка по самостоятельно установленному признаку.	1		https://resh.edu.ru/		высказывания учащимися своего мнения по ее поводу,
109	.	Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда.	1		https://resh.edu.ru/		выработки своего к ней отношения.
110	.	Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов.	1		https://resh.edu.ru/		
111	.	Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных).	1		https://resh.edu.ru/		
112	.	Извлечение данного из строки, столбца.	1		https://resh.edu.ru/		
113	.	Внесение одного-двух данных в таблицу.	1		https://resh.edu.ru/		
114	.	Чтение рисунка, схемы 1—2 числовыми данными (значениями данных величин).	1		https://resh.edu.ru/		
115	.	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями	1		https://resh.edu.ru/		
116	.	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с измерением длины.	1		https://resh.edu.ru/		
117	.	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с построением геометрических фигур.	1		https://resh.edu.ru/		

	Резерв. Повторени е. (15 часов)					
118	Числа.	Числа от 1 до 10. Повторение.	1		https://resh.edu.ru/	1. Применение на уроке интерактивных форм работы с учащимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию учащихся. 2. Применение на уроке групповой работы или работы в парах, которые учат учащихся командной работе и взаимодействию с другими учащимися.
119	Величины.	Числа от 11 до 20. Повторение.			https://resh.edu.ru/	
120	Арифметические действия.	Единица длины: сантиметр. Повторение.	1		https://resh.edu.ru/	
121	Текстовые задачи.	Единицы длины: сантиметр, дециметр. Повторение.	1		https://resh.edu.ru/	
122	Пространственные отношения и	Числа от 1 до 10. Сложение. Повторение.	1		https://resh.edu.ru/	
123	геометрические фигуры.	Числа от 1 до 10. Вычитание. Повторение	1		https://resh.edu.ru/	
124	Математическая информация	Числа от 1 до 20. Сложение с переходом через десяток. Повторение.	1		https://resh.edu.ru/	
125		Числа от 1 до 20. Вычитание с переходом через десяток. Повторение.	1		https://resh.edu.ru/	
126		Задачи на нахождение суммы и остатка. Повторение.	1		https://resh.edu.ru/	
127		Задачи на нахождение увеличения (уменьшение) числа на несколько раз. Повторение.	1		https://resh.edu.ru/	
128		Задачи на разностное сравнение. Повторение.	1		https://resh.edu.ru/	
129		Пространственные представления. Геометрические фигуры Повторение.	1		https://resh.edu.ru/	
130		Сравнение, группировка, закономерности, высказывания. Повторение.	1		https://resh.edu.ru/	
131		Таблицы. Повторение.	1		https://resh.edu.ru/	

132		Промежуточная аттестация по итогам учебного года.	1		https://resh.edu.ru/	
-----	--	---	---	--	---	--

Тематическое планирование с указанием количества академических часов, отводимых на освоение каждой темы учебного предмета

2 класс

№ п/п	Наименование раздела	Наименование темы	Количество часов	Дата	ЭОР	Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания
	Числа (10 часов)					
1.		Числа в пределах 100: чтение, запись.	1		https://resh.edu.ru/	1.Применение на уроке интерактивных форм работы с учащимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию учащихся. 2.Включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию учащихся к получению знаний.
2.		Числа в пределах 100: сравнение.	1		https://resh.edu.ru/	
3.		Числа в пределах 100: десятичный состав.	1		https://resh.edu.ru/	
4.		Запись равенства, неравенства.	1		https://resh.edu.ru/	
5.		Увеличение числа на несколько единиц/десятков.	1		https://resh.edu.ru/	
6.		Уменьшение числа на несколько единиц/десятков.	1		https://resh.edu.ru/	
7.		Разностное сравнение чисел.	1		https://resh.edu.ru/	
8.		Чётные и нечётные числа.	1		https://resh.edu.ru/	
9.		Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых.	1		https://resh.edu.ru/	
10.	Работа с математической терминологией (однозначное, двузначное, чётное-нечётное число, число и цифра, компоненты арифметического действия, их название).	1		https://resh.edu.ru/		
	Величины (11 часов)					
11.		Работа с	1		https://resh.edu.ru/	1.Организаци

		величинами: сравнение по массе (единица массы – килограмм).			du.ru/	<p>я шефства мотивирован ных и эрудированн ых учащихся над их неуспевающи ми однокласник ами, дающего учащимся социально значимый опыт сотрудничес тва и взаимной помощи. 2.Включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию учащихся к получению знаний. 3.Иницирован ие и поддержка исследовательс кой деятельности учащихся, дающая учащимся возможность приобрести навык аргументирова ния и отстаивания своей точки зрения.</p>
12.	Работа	с	1		<a href="https://resh.e
du.ru/">https://resh.e du.ru/	
13.	Работа	с	1		<a href="https://resh.e
du.ru/">https://resh.e du.ru/	
14.	Работа	с	1		<a href="https://resh.e
du.ru/">https://resh.e du.ru/	
15.	Работа	с	1		<a href="https://resh.e
du.ru/">https://resh.e du.ru/	
16.	Работа	с	1		<a href="https://resh.e
du.ru/">https://resh.e du.ru/	
17.	Работа	с	1		<a href="https://resh.e
du.ru/">https://resh.e du.ru/	
18.	Работа	с	1		<a href="https://resh.e
du.ru/">https://resh.e du.ru/	
19.	Соотношения между единицами величины	(в	1		<a href="https://resh.e
du.ru/">https://resh.e du.ru/	

		пределах 100).				
20.		Решение практических задач. Измерение величин.	1		https://resh.edu.ru/	
21.		<i>Контрольная работа №1</i> по разделу «Величины»	1		https://resh.edu.ru/	
	Арифметические действия (60 часов)		60			
22.		Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Сложение и вычитание вида $40 = 5$, $45 - 5$, $45 - 40$.	1		https://resh.edu.ru/	1. Включение в урок игровых процедур, которые помогают, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время.
23.		Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Приёмы вычислений для случаев вида $46 + 2$, $46 + 20$.	1		https://resh.edu.ru/	2. Применение на уроке интерактивных форм работы с учащимися:
24.		Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Приёмы вычислений для случаев вида $46 - 2$, $46 - 20$.	1		https://resh.edu.ru/	интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию учащихся.
25.		Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Приёмы вычислений для случаев вида $46 + 4$, $50 - 7$.	1		https://resh.edu.ru/	3. Организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающим и одноклассниками, дающего учащимся социально значимый опыт сотрудничества
26.		Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Приёмы вычислений для	1		https://resh.edu.ru/	

		случаев вида $80 - 23$.				и взаимной помощи.
27.		Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Приёмы вычислений для случаев вида $46 + 8$.	1		https://resh.edu.ru/	
28.		Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Приёмы вычислений для случаев вида $46 + 2$, $64 - 8$.	1		https://resh.edu.ru/	
29.		Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение вида $35 + 43$.	1		https://resh.edu.ru/	
30.		Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание вида $85 - 24$.	1		https://resh.edu.ru/	
31.		Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение вида $52 + 38$.	1		https://resh.edu.ru/	
32.		Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение вида $43 + 37$.	1		https://resh.edu.ru/	
33.		Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание вида $50 - 6$.	1		https://resh.edu.ru/	
34.		Письменное	1		https://resh.edu.ru/	

		сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание вида 60 – 36.			du.ru/	
35.		Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание вида 58 – 29.	1		https://resh.e du.ru/	
36.		Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание вида 45 – 18.	1		https://resh.e du.ru/	
37.		Переместительное свойство сложения.	1		https://resh.e du.ru/	
38.		Сочетательное свойство сложения.	1		https://resh.e du.ru/	
39.		Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений.	1		https://resh.e du.ru/	
40.		Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения.	1		https://resh.e du.ru/	
41.		Неизвестный компонент действия сложения, его нахождение.	1		https://resh.e du.ru/	
42.		Взаимосвязь компонентов и результата действия вычитания.	1		https://resh.e du.ru/	
43.		Неизвестный компонент действия вычитания, его нахождение.	1		https://resh.e du.ru/	
44.		Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие). Проверка сложения.	1		https://resh.e du.ru/	
45.		Проверка результата вычисления (реальность ответа,	1		https://resh.e du.ru/	

		обратное действие). Проверка вычитания.			
46.		<i>Контрольная работа №2</i> по разделу «Арифметические действия. Сложение и вычитание»	1		https://resh.edu.ru/
47.		Действия умножения и деления чисел. Конкретный смысл арифметического действия умножения.	1		https://resh.edu.ru/
48.		Действия умножения и деления чисел. Конкретный смысл арифметического действия деления.	1		https://resh.edu.ru/
49.		Взаимосвязь сложения и умножения.	1		https://resh.edu.ru/
50.		Иллюстрация умножения с помощью предметной модели сюжетной ситуации.	1		https://resh.edu.ru/
51.		Названия компонентов действия умножения.	1		https://resh.edu.ru/
52.		Название компонентов действия деления.	1		https://resh.edu.ru/
53.		Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 2 и на 2.	1		https://resh.edu.ru/
54.		Табличное умножение в пределах 50. Деление на 2.	1		https://resh.edu.ru/
55.		Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 3 и на 3.	1		https://resh.edu.ru/
56.		Табличное	1		https://resh.edu.ru/

	умножение в пределах 50. Деление на 3.			du.ru/
57.	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 4 и на 4.	1		https://resh.e du.ru/
58.	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 4.	1		https://resh.e du.ru/
59.	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 5 и на 5.	1		https://resh.e du.ru/
60.	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 5.	1		https://resh.e du.ru/
61.	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 6 и на 6.	1		https://resh.e du.ru/
62.	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 6.	1		https://resh.e du.ru/
63.	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 7 и на 7.	1		https://resh.e du.ru/
64.	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 7.	1		https://resh.e du.ru/
65.	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 8 и на 8.	1		https://resh.e du.ru/
66.	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 8.	1		https://resh.e du.ru/
67.	Табличное умножение в	1		https://resh.e du.ru/

		пределах 50. Умножение числа 9 и на 9.			
68.		Табличное умножение в пределах 50. Деление на 9.	1		https://resh.edu.ru/
69.		Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач.	1		https://resh.edu.ru/
70.		Умножение на 1, на 0 (по правилу).	1		https://resh.edu.ru/
71.		Переместительное свойство умножения.	1		https://resh.edu.ru/
72.		Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения.	1		https://resh.edu.ru/
73.		Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения. Нахождение неизвестного компонента действия умножения.	1		https://resh.edu.ru/
74.		Взаимосвязь компонентов и результата действия деления.	1		https://resh.edu.ru/
75.		Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения. Нахождение неизвестного компонента действия деления.	1		https://resh.edu.ru/
76.		Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения.	1		https://resh.edu.ru/
77.		Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (без скобок) в пределах	1		https://resh.edu.ru/

		100 (не более трёх действий); нахождение его значения.				
78.		Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками) в пределах 100 (не более трёх действий); нахождение его значения.	1		https://resh.edu.ru/	
79.		Вычитание суммы из числа, числа из суммы.	1		https://resh.edu.ru/	
80.		Вычисление суммы, разности удобным способом.	1		https://resh.edu.ru/	
81.		<i>Контрольная работа № 3</i> по разделу «Арифметические действия. Умножение и деление»	1		https://resh.edu.ru/	
	Текстовые задачи (13 часов)					
82.		Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели.			https://resh.edu.ru/	
83.		Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели. Составление моделей для задач в два действия.	1		https://resh.edu.ru/	
84.		План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий.	1		https://resh.edu.ru/	
						1.Применение на уроке интерактивных форм работы с учащимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию учащихся. 2.Инициирование и поддержка исследовательской

85.		План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Решение задач в два действия.	1		https://resh.e du.ru/	деятельности учащихся, дающая учащимся возможность приобрести навыки самостоятельного решения теоретической проблемы. 3.Использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через подбор соответствующих задач для решения.
86.		Запись решения и ответа задачи.	1		https://resh.e du.ru/	
87.		Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание).	1		https://resh.e du.ru/	
88.		Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (умножение, деление).	1		https://resh.e du.ru/	
89.		Расчётные задачи на увеличение (уменьшение) величины на несколько единиц.	1		https://resh.e du.ru/	
90.		Расчётные задачи на увеличение (уменьшение) величины в несколько раз.	1		https://resh.e du.ru/	
91.		Расчётные задачи на увеличение (уменьшение) величины на несколько единиц, в несколько раз.	1		https://resh.e du.ru/	
92.		Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу).	1		https://resh.e du.ru/	
93.		Фиксация ответа к задаче и его проверка	1		https://resh.e du.ru/	

		(формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу). Проверка решения задач в два действия.				
94.		<i>Контрольная работа № 4</i> по разделу «Текстовые задачи»			https://resh.edu.ru/	
	Пространственные отношения и геометрические фигуры (20 часов)					
95.		Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая.	1		https://resh.edu.ru/	1.Применение на уроке интерактивных форм работы с учащимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию учащихся. 2.Организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающим и одноклассниками, дающего учащимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи 3.Инициирование и поддержка исследовательской деятельности учащихся,
96.		Распознавание и изображение геометрических фигур: прямой угол. Угол. Прямой угол.	1		https://resh.edu.ru/	
97.		Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная.	1		https://resh.edu.ru/	
98.		Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник.	1		https://resh.edu.ru/	
99.		Распознавание и изображение геометрических фигур: луч.	1		https://resh.edu.ru/	
100.		Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник. Закрепление.	1		https://resh.edu.ru/	
101.		Построение отрезка заданной длины с помощью линейки.	1		https://resh.edu.ru/	
102.		Изображение на	1		https://resh.edu.ru/	

.	клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон.			du.ru/	дающая учащимся возможность приобрести навык самостоятельно го решения теоретической проблемы, аргументирова ния и отстаивания своей точки зрения.
103	Изображение на клетчатой бумаге квадрата с заданными длинами сторон.	1		<a href="https://resh.e
du.ru/">https://resh.e du.ru/	
104	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны. Закрепление	1		<a href="https://resh.e
du.ru/">https://resh.e du.ru/	
105	Длина ломаной. Нахождение длины незамкнутой ломаной	1		<a href="https://resh.e
du.ru/">https://resh.e du.ru/	
106	Длина ломаной. Нахождение длины замкнутой ломаной	1		<a href="https://resh.e
du.ru/">https://resh.e du.ru/	
107	Длина ломаной. Решение геометрических задач на построение	1		<a href="https://resh.e
du.ru/">https://resh.e du.ru/	
108	Измерение периметра данного/изображённ ого прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах.	1		<a href="https://resh.e
du.ru/">https://resh.e du.ru/	
109	Измерение периметра данного/изображённ ого прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах. Свойство противоположных сторон прямоугольника.	1		<a href="https://resh.e
du.ru/">https://resh.e du.ru/	
110	Измерение периметра данного/изображённ ого квадрата, запись	1		<a href="https://resh.e
du.ru/">https://resh.e du.ru/	

		результата измерения в сантиметрах.				
111		Измерение периметра данного/изображённого прямоугольника, квадрата, запись результата измерения в сантиметрах. Закрепление.	1		https://resh.edu.ru/	
112		Измерение периметра данного/изображённого прямоугольника, квадрата, запись результата измерения в сантиметрах. Решение задач на нахождение периметра.	1		https://resh.edu.ru/	
113		Точка: конец отрезка, вершина многоугольника. Обозначение точки буквой латинского алфавита.	1		https://resh.edu.ru/	
114		<i>Контрольная работа №5</i> по разделу «Пространственные отношения и геометрические фигуры»	1		https://resh.edu.ru/	
	Математическая информация (15 часов)					
115		Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур.	1		https://resh.edu.ru/	1. Организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающим и одноклассниками, дающего учащимся социально
116		Классификация объектов по заданному основанию.	1		https://resh.edu.ru/	

117		Классификация объектов по самостоятельно установленному основанию.	1		https://resh.edu.ru/	<p>значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи.</p> <p>2. Инициирование и поддержка исследовательской деятельности учащихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов.</p> <p>3/ Включение в урок игровых процедур, которые помогают налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы/</p>
118		Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур: её объяснение с использованием математической терминологии.	1		https://resh.edu.ru/	
119		Закономерность в ряду объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии.	1		https://resh.edu.ru/	
120		Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения.	1		https://resh.edu.ru/	
121		Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие зависимости между числами/величинами	1		https://resh.edu.ru/	
122		Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все».	1		https://resh.edu.ru/	
123		Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения), внесение данных в таблицу.	1		https://resh.edu.ru/	

124		Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.), внесение данных в таблицу.	1		https://resh.e du.ru/	
125		Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. Столбчатая диаграмма; использование данных диаграммы для решения учебных и практических задач.	1		https://resh.e du.ru/	
126		Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда).	1		https://resh.e du.ru/	
127		Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений.	1		https://resh.e du.ru/	
128		Алгоритмы (приёмы, правила) построения геометрических фигур.	1		https://resh.e du.ru/	
129		Правила работы с электронными средствами обучения.	1		https://resh.e du.ru/	
	Резерв.					
130	Повторение (7 часов)	Числа от 1 до 100. Повторение.	1		https://resh.e du.ru/	1.Применение на уроке

131	Числа. Величины. Арифметич	Единица длины, массы, времени. Повторение.	1		https://resh.edu.ru/	интерактивных форм работы с учащимися: интеллектуальн ых игр, стимулирующи х познавательну ю мотивацию учащихся. 2. Включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию учащихся к получению знаний.
132	еские действия. Текстовые задачи. Пространст венные отношения	Устное и письменное сложение и вычитание. Умножение и деление. Повторение.	1		https://resh.edu.ru/	
133	и геометриче ские фигуры. Математиче ская	Задачи на конкретный смысл арифметических действий. Задачи в два действия. Повторение.	1		https://resh.edu.ru/	
134	информаци я.	Геометрические фигуры. Периметр. Повторение	1		https://resh.edu.ru/	
135		Работа с информацией. Повторение.	1		https://resh.edu.ru/	
136		Промежуточная аттестация по итогам учебного года.	1		https://resh.edu.ru/	

**Тематическое планирование с указанием количества академических часов,
отводимых на освоение каждой темы учебного предмета**

3 класс

№ п/п	Наименов ание раздела	Наименование темы	Колич ество часов	Дата	ЭОР	Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания
	Числа (11 часов)					1. Установлен ие доверительны х отношений между педагогом и учащимися, способствую щих привлечению их внимания к обсуждаемой
1		Числа в пределах 1000: чтение, запись.	1		https://resh.edu.ru/	
2		Числа в пределах 1000: сравнение.	1		https://resh.edu.ru/	
3		Числа в пределах 1000: представление в виде суммы разрядных слагаемых.	1		https://resh.edu.ru/	
4		Числа в пределах 1000: представление в виде суммы	1		https://resh.edu.ru/	

		разрядных слагаемых. Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе.				на уроке информации, активизации их познавательн ой деятельности.
5		Равенства и неравенства: чтение, составление.	1		<a href="https://resh.e
du.ru/">https://resh.e du.ru/	2.Включение в урок
6		Равенства и неравенства: установ ление истинности (верное/неверное).	1		<a href="https://resh.e
du.ru/">https://resh.e du.ru/	игровых процедур, которые помогают
7		Увеличение числа в несколько раз.	1		<a href="https://resh.e
du.ru/">https://resh.e du.ru/	поддержать мотивацию
8		Уменьшение числа в несколько раз.	1		<a href="https://resh.e
du.ru/">https://resh.e du.ru/	учащихся к получению
9		Кратное сравнение чисел.	1		<a href="https://resh.e
du.ru/">https://resh.e du.ru/	знаний, налаживанию
10		Состав чисел.	1		<a href="https://resh.e
du.ru/">https://resh.e du.ru/	позитивных межличностн ых
11		Контрольная работа №1	1		<a href="https://resh.e
du.ru/">https://resh.e du.ru/	отношений в классе, помогают установлени ю доброжелател ьной атмосферы во время урока. 3.Побуждени е учащихся соблюдать на уроке общеприняты е нормы поведения, принципы учебной дисциплины и самоорганиза ции.
	Величины (11 часов)		11			
12		Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение	1		<a href="https://resh.e
du.ru/">https://resh.e du.ru/	1.Организация шефства мотивированн ых и эрудированных

		«тяжелее/легче на/в».				<p>учащихся над их неуспевающим и одноклассниками, дающего учащимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи.</p> <p>2.Инициирование и поддержка исследовательской деятельности учащихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов.</p> <p>3.Включение в урок игровых процедур, которые помогают налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы.</p>
13		Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в».	1		https://resh.edu.ru/	
14		Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации.	1		https://resh.edu.ru/	
15		Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/медленнее на/в».	1		https://resh.edu.ru/	
16		Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.	1		https://resh.edu.ru/	
17		Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.	1		https://resh.edu.ru/	
18		Длина (единица длины — миллиметр, километр);соотношение между величинами в пределах тысячи.	1		https://resh.edu.ru/	
19		Площадь (единицы площади — квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр).	1		https://resh.edu.ru/	
20		Соотношение «больше/меньше на/в» в ситуации сравнения предметов	1		https://resh.edu.ru/	

		и объектов на основе измерения величин.				
21		Соотношение «больше/меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин. Доли величины (половина, четверть) и их использование при решении задач.	1		https://resh.edu.ru/	
22		Контрольная работа №2	1		https://resh.edu.ru/	
	Арифметические действия (49 часов)					
23		Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и вне табличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Сложение и вычитание. Приёмы устных вычислений. Разные способы вычислений. Проверка вычислений.	1		https://resh.edu.ru/	1. Применение на уроке интерактивных форм работы с учащимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию учащихся. 2. Применение на уроке групповой работы или работы в парах, которые учат учащихся командной работе и взаимодействию с другими учащимися. 3. Побуждение учащихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации.
24		Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и вне табличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Умножение числа 2 и на 2. Деление на 2.	1		https://resh.edu.ru/	
25		Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и вне табличное умножение, деление, действия с круглыми	1		https://resh.edu.ru/	

		числами). Умножение числа 3 и на 3. Деление на 3.				4. Включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию учащихся к получению знаний.
26		Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и вне табличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Умножение числа 4 и на 4. Деление на 4.	1		https://resh.edu.ru/	
27		Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и вне табличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Умножение числа 5 и на 5. Деление на 5.	1		https://resh.edu.ru/	
28		Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и вне табличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Умножение числа 6 и на 6. Деление на 6.	1		https://resh.edu.ru/	
29		Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и вне табличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Умножение числа 7 и на 7. Деление на 7.	1		https://resh.edu.ru/	
30		Устные вычисления, сводимые к действиям в	1		https://resh.edu.ru/	

		пределах 100 (табличное и вне табличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Умножение числа 8 и на 8. Деление на 8.			
31		Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и вне табличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Умножение числа 9 и на 9. Деление на 9.	1		<a href="https://resh.e
du.ru/">https://resh.e du.ru/
32		Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и вне табличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Сводная таблица умножения.	1		<a href="https://resh.e
du.ru/">https://resh.e du.ru/
33		Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и вне табличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Приёмы умножения и деления для случаев вида $30 \cdot 2$, $2 \cdot 30$, 60 : 3.	1		<a href="https://resh.e
du.ru/">https://resh.e du.ru/
34		Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и вне табличное умножение, деление, действия с круглыми	1		<a href="https://resh.e
du.ru/">https://resh.e du.ru/

		числами). Приём деления для случаев вида $60 : 20$.			
35		Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и вне табличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Умножение суммы на число.	1		https://resh.edu.ru/
36		Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и вне табличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Приёмы умножения для случаев вида $23 \cdot 4$, $4 \cdot 23$.	1		https://resh.edu.ru/
37		Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и вне табличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Деление суммы на число.	1		https://resh.edu.ru/
38		Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и вне табличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Прием деления для случаев вида $87 : 29$, $66 : 22$.	1		https://resh.edu.ru/
39		Устные вычисления, сводимые к действиям в	1		https://resh.edu.ru/

		пределах 100 (табличное и вне табличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Деление с остатком.			
40		Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и вне табличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Приемы нахождения частного и остатка.	1		https://resh.edu.ru/
41		Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и вне табличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Деление меньшего числа на большее.	1		https://resh.edu.ru/
42		Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и вне табличное умножение, деление, действия с круглыми числами). Проверка деления с остатком.	1		https://resh.edu.ru/
43		Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Алгоритм письменного сложения.	1		https://resh.edu.ru/
44		Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000.	1		https://resh.edu.ru/

	Алгоритм письменного вычитания.			
45	Действия с числами 0 и 1. Умножение на 1.	1		https://resh.edu.ru/
46	Действия с числами 0 и 1. Умножение на 0.	1		https://resh.edu.ru/
47	Действия с числами 0 и 1. Деление вида $a : a, 0 : a$.	1		https://resh.edu.ru/
48	Взаимосвязь умножения и деления.	1		https://resh.edu.ru/
49	Взаимосвязь умножения и деления. Проверка умножения с помощью деления.	1		https://resh.edu.ru/
50	Взаимосвязь умножения и деления. Проверка деления с помощью умножения.	1		https://resh.edu.ru/
51	Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком. Прием письменного умножения на однозначное число.	1		https://resh.edu.ru/
52	Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком. Прием письменного деления на однозначное число.	1		https://resh.edu.ru/
53	Письменное умножения на однозначное число в пределах 1000.	1		https://resh.edu.ru/
54	Письменное деление на однозначное число в пределах 1000.	1		https://resh.edu.ru/
55	Проверка результата вычисления (прикидка или	1		https://resh.edu.ru/

		оценка результата).			
56		Проверка результата вычисления (обратное действие).	1		https://resh.edu.ru/
57		Проверка результата вычисления (применение алгоритма).	1		https://resh.edu.ru/
58		Проверка результата вычисления (использование калькулятора).	1		https://resh.edu.ru/
59		Переместительное свойство сложения, умножения при вычислениях.	1		https://resh.edu.ru/
60		Сочетательное свойство сложения, умножения при вычислениях.	1		https://resh.edu.ru/
61		Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.	1		https://resh.edu.ru/
62		Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками/без скобок), с вычислениями в пределах 1000.	1		https://resh.edu.ru/
63		Однородные величины: сложение и вычитание.	1		https://resh.edu.ru/
64		Равенство с неизвестным числом, записанным буквой. Решение уравнений способом подбора неизвестного. Буквенные выражения.	1		https://resh.edu.ru/
65		Равенство с неизвестным	1		https://resh.edu.ru/

		числом, записанным буквой. Решение уравнений с неизвестным слагаемым.				
66		Равенство с неизвестным числом, записанным буквой. Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым, вычитаемым.	1		https://resh.edu.ru/	
67		Равенство с неизвестным числом, записанным буквой. Решение уравнений с неизвестным множителем.	1		https://resh.edu.ru/	
68		Равенство с неизвестным числом, записанным буквой. Решение уравнений с неизвестным делимым, делителем.	1		https://resh.edu.ru/	
69		Умножение и деление круглого числа на однозначное число	1		https://resh.edu.ru/	
70		Деление трёхзначного числа на однозначное угломком.	1		https://resh.edu.ru/	
71		Контрольная работа №3.	1		https://resh.edu.ru/	
	Текстовые задачи (24 часа)					
72		Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели.	1		https://resh.edu.ru/	1. Применение на уроке интерактивных форм работы с учащимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию учащихся.
73		Работа с текстовой задачей: планирование хода решения задач, решение арифметическим	1		https://resh.edu.ru/	

		способом.				2.Инициирован
74		Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задач, решение арифметическим способом. Задачи в 3 действия.	1		https://resh.e du.ru/	ие и поддержка исследовательской деятельности учащихся, дающая учащимся возможность приобрести навык аргументирования и
75		Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задач, решение арифметическим способом. Решение и составление задач в 3 действия.	1		https://resh.e du.ru/	отстаивания своей точки зрения. 3. Применение на уроке групповой работы или работы в парах, которые учат учащихся командной работе и взаимодействию с другими учащимися.
76		Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задач, решение арифметическим способом. Задачи на нахождение четвёртого пропорционального.	1		https://resh.e du.ru/	
77		Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задач, решение арифметическим	1		https://resh.e du.ru/	

	способом. Задачи, связанные с повседневной жизнью. Задачи-расчёты. Оценка реалистичности ответа, проверка вычислений.			
78	Задачи на понимание смысла арифметических действий сложение и вычитание.	1		https://resh.edu.ru/
79	Задачи на понимание смысла арифметических действий умножение и деление.	1		https://resh.edu.ru/
80	Задачи на понимание смысла арифметического действия деление с остатком.	1		https://resh.edu.ru/
81	Задачи на понимание смысла арифметических действий. Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого.	1		https://resh.edu.ru/
82	Задачи на понимание отношений (больше/меньше на/в).	1		https://resh.edu.ru/
83	Задачи на понимание зависимостей (купля-продажа). Зависимости между величинами: цена, количество, стоимость.	1		https://resh.edu.ru/
84	Задачи на понимание зависимостей (расчёт времени).	1		https://resh.edu.ru/
85	Задачи на понимание зависимостей (расчёт времени). Задачи на производительность.	1		https://resh.edu.ru/
86	Задачи на понимание	1		https://resh.edu.ru/

		зависимостей (количества). Зависимости между величинами: масса одного предмета, количество предметов.			du.ru/	
87		Задачи на разностное сравнение.	1		https://resh.edu.ru/	
88		Задачи на кратное сравнение.	1		https://resh.edu.ru/	
89		Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения.	1		https://resh.edu.ru/	
90		Проверка решения и оценка полученного результата.	1		https://resh.edu.ru/	
91		Доля величины: половина, четверть в практической ситуации.	1		https://resh.edu.ru/	
92		Доля величины: сравнение долей одной величины.	1		https://resh.edu.ru/	
93		Доля величины: половина, четверть в практической ситуации. Задачи на нахождение доли от целого.	1		https://resh.edu.ru/	
94		Доля величины: половина, четверть в практической ситуации. Задачи на нахождение целого по его доле.	1		https://resh.edu.ru/	
95		Контрольная работа №4.	1		https://resh.edu.ru/	
	Пространственные отношения и геометрические фигуры (21 час)					
96		Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части).	1		https://resh.edu.ru/	1.Применение на уроке групповой работы или работы в парах, которые учат учащихся командной
97		Конструирование геометрических фигур (составление фигуры из частей).	1		https://resh.edu.ru/	

98	Конструирование геометрических фигур(разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей).	1		https://resh.e du.ru/	<p>работе и взаимодействию с другими учащимися.</p> <p>2.Инициирование и поддержка исследовательской деятельности учащихся, дающая учащимся возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.</p> <p>3. Организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающим и одноклассниками, дающего учащимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи.</p>
99	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей). Равносоставленные фигуры.	1		https://resh.e du.ru/	
100	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей). Повторение. Обобщение.	1		https://resh.e du.ru/	
101	Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.	1		https://resh.e du.ru/	
102	Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства. Решение геометрических задач.	1		https://resh.e du.ru/	
103	Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства. Повторение. Обобщение.	1		https://resh.e du.ru/	
104	Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах. Площадь. Способы сравнения фигур по площади.	1		https://resh.e du.ru/	
105	Измерение площади,	1		https://resh.e du.ru/	

	запись результата измерения в квадратных сантиметрах. Единица площади — квадратный сантиметр.			du.ru/
106	Вычисление площади прямоугольника с заданными сторонами, запись равенства.	1		https://resh.edu.ru/
107	Вычисление площади прямоугольника с заданными сторонами, запись равенства. Нахождение площади прямоугольника разными способами.	1		https://resh.edu.ru/
108	Вычисление площади квадрата с заданными сторонами, запись равенства.	1		https://resh.edu.ru/
109	Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства. Решение задач на нахождение периметра и площади.	1		https://resh.edu.ru/
110	Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства. Нахождение площади фигур, состоящих из 2-3 прямоугольников.	1		https://resh.edu.ru/
111	Вычисление	1		https://resh.edu.ru/

		площади прямоугольника (квadrата) с заданными сторонами, запись равенства. Повторение. Обобщение.			du.ru/	
112		Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади.	1		https://resh.e du.ru/	
113		Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Решение геометрических задач.	1		https://resh.e du.ru/	
114		Сравнение площадей фигур с помощью наложения.	1		https://resh.e du.ru/	
115		Сравнение площадей фигур с помощью наложения. Решение геометрических задач.	1		https://resh.e du.ru/	
116		Контрольная работа №5	1		https://resh.e du.ru/	
	Математическая информация (15 часов)					
117		Классификация объектов по двум признакам.	1		https://resh.e du.ru/	1. Применение на уроке групповой работы или работы в парах, которые учат учащихся командной работе и взаимодействию с другими учащимися. 2. Организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их
118		Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка.	1		https://resh.e du.ru/	
119		Логические рассуждения со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит».	1		https://resh.e du.ru/	
120		Работа с информацией: извлечение и использование для выполнения заданий информации,	1		https://resh.e du.ru/	

		представленной в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание уроков, движения автобусов, поездов).				неуспевающим и одноклассниками, дающего учащимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи.
121		Работа с информацией: внесение данных в таблицу.	1		https://resh.edu.ru/	3.Инициирование и поддержка исследовательской
122		Работа с информацией: дополнение чертежа данными.	1		https://resh.edu.ru/	деятельности учащихся, дающая учащимся
123		Таблицы сложения и умножения: заполнение на основе результатов счёта.	1		https://resh.edu.ru/	возможность приобрести навык самостоятельного решения
124		Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм).	1		https://resh.edu.ru/	теоретической проблемы, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.
125		Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений(сложение вычитание, умножение, деление).	1		https://resh.edu.ru/	
126		Алгоритмы (правила) порядка действий в числовом выражении.	1		https://resh.edu.ru/	
127		Алгоритмы (правила)нахождения периметра и площади.	1		https://resh.edu.ru/	
128		Алгоритмы (правила) построения геометрических фигур.	1		https://resh.edu.ru/	
129		Столбчатая	1		https://resh.edu.ru/	

		диаграмма: чтение.			du.ru/	
130		Столбчатая диаграмма: использование данных для решения учебных и практических задач.	1		https://resh.edu.ru/	
131		Алгоритмы изучения материала, выполнения заданий на доступных электронных средствах обучения.			https://resh.edu.ru/	
	Резерв. Повторение (5 часов)					
132		Арифметические действия. Числовое выражение. Повторение.	1		https://resh.edu.ru/	1. Применение на уроке групповой работы или работы в парах, которые учат учащихся командной работе и взаимодействию с другими учащимися. 2. Организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающим и одноклассниками, дающего учащимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи.
133		Текстовые задачи. Задачи в 2-3 действия. Повторение.	1		https://resh.edu.ru/	
134		Текстовые задачи. Задачи на зависимости. Повторение.	1		https://resh.edu.ru/	
135		Пространственные отношения и геометрические фигуры. Измерение площади. Повторение.	1		https://resh.edu.ru/	
136		Промежуточная аттестация по итогам учебного года	1		https://resh.edu.ru/	

Тематическое планирование с указанием количества академических часов, отводимых на освоение каждой темы учебного предмета

4 класс

№	Наименов	Наименование	Колич	Дата	ЭОР	Деятельност
---	----------	--------------	-------	------	-----	-------------

п/п	ание раздела	темы	ество часов			ь учителя с учетом рабочей программы воспитания
	Числа (12 часов)					
1		Числа в пределах миллиона: чтение, запись.	1		https://resh.edu.ru/	1. Установление доверительных отношений между педагогом и учащимися, способствующих привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации и их познавательной деятельности. 2. Включение в урок игровых процедур, которые помогают поддерживать мотивацию учащихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлен
2		Числа в пределах миллиона: чтение, запись. Изменение значения цифры в зависимости от её места в записи числа.	1		https://resh.edu.ru/	
3		Числа в пределах миллиона: поразрядное сравнение. Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.	1		https://resh.edu.ru/	
4		Числа в пределах миллиона: поразрядное сравнение. Выделение в числе общего количества единиц любого разряда.	1		https://resh.edu.ru/	
5		Числа в пределах миллиона: поразрядное сравнение.	1		https://resh.edu.ru/	
6		Числа в пределах миллиона: упорядочение.	1		https://resh.edu.ru/	
7		Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц.	1		https://resh.edu.ru/	
8		Число, большее или меньшее данного числа в заданное число разрядных единиц.	1		https://resh.edu.ru/	

9		Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз.	1		https://resh.edu.ru/	ию доброжелательной атмосферы во время урока. 3. Побуждение учащихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, принципы учебной дисциплины и самоорганизации
10		Свойства многозначного числа.	1		https://resh.edu.ru/	
11		Дополнение числа до заданного круглого числа.			https://resh.edu.ru/	
12		Контрольная работа №1	1		https://resh.edu.ru/	
	Величины (13 часов)					
13		Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости. Единица вместимости (литр).	1		https://resh.edu.ru/	1. Применение на уроке групповой работы или работы в парах, которые учат учащихся командной работе и взаимодействию с другими учащимися. 2. Побуждение учащихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации.
14		Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы.	1		https://resh.edu.ru/	
15		Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы. Таблица единиц массы. Соотношение между единицами в пределах 100 000.	1		https://resh.edu.ru/	
16		Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношения между ними. Календарь.	1		https://resh.edu.ru/	
17		Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношения между ними. Календарь. Таблица единиц	1		https://resh.edu.ru/	

		времени. Соотношение между единицами в пределах 100 000.			
18		Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр).	1		https://resh.edu.ru/
19		Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Таблица единиц длины. Соотношение между единицами в пределах 100 000.	1		https://resh.edu.ru/
20		Единицы площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр).	1		https://resh.edu.ru/
21		Единицы площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр). Таблица единиц площади. Соотношение между единицами в пределах 100 000.	1		https://resh.edu.ru/
22		Единицы скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду).	1		https://resh.edu.ru/
23		Единицы скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду). Таблица единиц скорости. Соотношение между единицами в пределах 100 000.			https://resh.edu.ru/
24		Доля величины времени, массы, длины.			https://resh.edu.ru/

25		Контрольная работа №2	1		https://resh.edu.ru/	
26	Арифметические действия (38 часов)	Письменное сложение многозначных чисел в пределах миллиона.	1		https://resh.edu.ru/	1.Применение на уроке интерактивных форм работы с учащимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию учащихся. 2. Применение на уроке групповой работы или работы в парах, которые учат учащихся командной работе и взаимодействию с другими учащимися. 3. Побуждение учащихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации.
27		Письменное вычитание многозначных чисел в пределах миллиона.	1		https://resh.edu.ru/	
28		Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. Вычитание с переходом через несколько разрядов вида 60005 – 798.	1		https://resh.edu.ru/	
29		Письменное умножение многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000.	1		https://resh.edu.ru/	
30		Письменное умножение многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000.	1		https://resh.edu.ru/	
31		Письменное умножение многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000. Письменные приемы умножения вида $243 \cdot 20$, $545 \cdot 200$.	1		https://resh.edu.ru/	
32		Письменное умножение многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000. Умножение чисел, оканчивающихся нулями.	1		https://resh.edu.ru/	

33		Письменное деление многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000.	1		https://resh.e du.ru/
34		Письменное деление многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000. Деление многозначного числа на однозначное (в записи частного - нули).	1		https://resh.e du.ru/
35		Письменное деление многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000. Письменное деление на число, оканчивающееся нулями.	1		https://resh.e du.ru/
36		Письменное деление многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000.	1		https://resh.e du.ru/
37		Письменное деление многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000. Деление на двузначное число (цифра частного находится способом проб).	1		https://resh.e du.ru/
38		Письменное деление многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000. Деление на двузначное число (в записи частного есть нули).	1		https://resh.e du.ru/
39		Письменное деление многозначных чисел на однозначное/двузначное число в пределах 100 000. Нахождение числа, большего или	1		https://resh.e du.ru/

		меньшего данного числа на заданное число, в заданное число раз.			
40		Письменное деление с остатком (запись уголком) в пределах 100 000.	1		https://resh.edu.ru/
41		Умножение на 10, 100, 1000.	1		https://resh.edu.ru/
42		Деление на 10, 100, 1000.	1		https://resh.edu.ru/
43		Свойства сложения.	1		https://resh.edu.ru/
44		Свойства умножения.	1		https://resh.edu.ru/
45		Применение свойств арифметических действий для вычислений.	1		https://resh.edu.ru/
46		Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Числовое выражение, содержащее действия сложения, вычитания, умножения и деления (без скобок).	1		https://resh.edu.ru/
47		Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Числовое выражение, содержащее действия сложения, вычитания, умножения и деления (со скобками).	1		https://resh.edu.ru/
48		Проверка результата вычислений, в том числе с помощью	1		https://resh.edu.ru/

		калькулятора.			
49		Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора. Проверка умножения делением.	1		https://resh.e du.ru/
50		Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора. Проверка деления умножением.	1		https://resh.e du.ru/
51		Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия сложения: запись, нахождение неизвестного компонента.	1		https://resh.e du.ru/
52		Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия вычитания: запись, нахождение неизвестного компонента.	1		https://resh.e du.ru/
53		Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия умножения: запись, нахождение неизвестного компонента.	1		https://resh.e du.ru/
54		Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия деления: запись, нахождение неизвестного	1		https://resh.e du.ru/

		компонента.				
55		Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия деления с остатком: запись, нахождение неизвестного компонента.	1		https://resh.edu.ru/	
56		Умножение величины на однозначное число.	1		https://resh.edu.ru/	
57		Деление величины на однозначное число.	1		https://resh.edu.ru/	
58		Умножение и деление величины на однозначное число.	1		https://resh.edu.ru/	
59		Умножение и деление величины на однозначное число. Понятие доли величины.	1		https://resh.edu.ru/	
60		Умножение и деление величины на однозначное число. Сравнение долей одного целого.	1		https://resh.edu.ru/	
61		Умножение и деление величины на однозначное число. Нахождение доли от величины.	1		https://resh.edu.ru/	
62		Умножение и деление величины на однозначное число. Нахождение величины по её доле.	1		https://resh.edu.ru/	
63		Контрольная работа №3.	1		https://resh.edu.ru/	
64	Текстовые задачи (23 часа)	Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели.	1		https://resh.edu.ru/	1.Применение на уроке интерактивных форм работы с учащимися: интеллектуал

65		Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: планирование и запись решения.	1		https://resh.e du.ru/	<p>ьных игр, стимулирующих познавательную мотивацию учащихся.</p> <p>2. Инициирование и поддержка исследовательской деятельности учащихся, дающая учащимся возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы.</p> <p>3. Использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через подбор соответствующих задач для решения.</p>
66		Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: проверка решения и ответа.	1		https://resh.e du.ru/	
67		Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. Задачи на нахождение четвертого пропорционального, решаемые способом отношений.	1		https://resh.e du.ru/	
68		Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. Задачи на нахождение неизвестных по двум разностям.	1		https://resh.e du.ru/	
69		Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и	1		https://resh.e du.ru/	

		запись решения; проверка решения и ответа. Задачи на увеличение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме.			
70		Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. Задачи на уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме.	1		https://resh.e du.ru/
71		Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. Задачи на пропорциональное деление.	1		https://resh.e du.ru/
72		Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь) и решение соответствующих задач.	1		https://resh.e du.ru/
73		Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь) и	1		https://resh.e du.ru/

		решение соответствующих задач. Задачи на встречное движение.			
74		Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь) и решение соответствующих задач. Задачи на движение в противоположных направлениях.	1		https://resh.e du.ru/
75		Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь) и решение соответствующих задач. Задачи на движение в одном направлении.	1		https://resh.e du.ru/
76		Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь) и решение соответствующих задач. Задачи на движение по реке.	1		https://resh.e du.ru/
77		Анализ зависимостей, характеризующих процессы: работы (производительность, время, объём работы) и решение соответствующих задач.	1		https://resh.e du.ru/
78		Анализ зависимостей, характеризующих процессы: купли-	1		https://resh.e du.ru/

		продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач.				
79		Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события).	1		https://resh.edu.ru/	
80		Задачи на расчёт количества, расхода, изменения.	1		https://resh.edu.ru/	
81		Задачи на нахождение доли величины.	1		https://resh.edu.ru/	
82		Задачи на нахождение величины по её доле.	1		https://resh.edu.ru/	
83		Разные способы решения некоторых видов изученных задач.	1		https://resh.edu.ru/	
84		Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.	1		https://resh.edu.ru/	
85		Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.	1		https://resh.edu.ru/	
86		Контрольная работа №4.	1		https://resh.edu.ru/	
	Пространственные отношения и геометрические фигуры (21 час)					
87		Наглядные представления о симметрии.	1		https://resh.edu.ru/	1.Инициирование и поддержка исследовательской деятельности учащихся, дающая
88		Ось симметрии фигуры.	1		https://resh.edu.ru/	
89		Фигуры, имеющие ось симметрии.	1		https://resh.edu.ru/	
90	Фигуры, имеющие	1		https://resh.edu.ru/		

		ось симметрии. Построение геометрических фигур, симметричных заданным.			du.ru/	<p>учащимся возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы.</p> <p>2. Применение на уроке групповой работы или работы в парах, которые учат учащихся командной работе и взаимодействию с другими учащимися.</p> <p>3. Побуждение учащихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации.</p>
91		Окружность, круг: распознавание и изображение.	1		https://resh.edu.ru/	
92		Построение окружности заданного радиуса.	1		https://resh.edu.ru/	
93		Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля.	1		https://resh.edu.ru/	
94		Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля. Решение геометрических задач.	1		https://resh.edu.ru/	
95		Пространственные геометрические фигуры (тела): шар.	1		https://resh.edu.ru/	
96		Пространственные геометрические фигуры (тела): куб.	1		https://resh.edu.ru/	
97		Пространственные геометрические фигуры (тела): цилиндр.	1		https://resh.edu.ru/	
98		Пространственные геометрические фигуры (тела): конус.	1		https://resh.edu.ru/	
99		Пространственные геометрические фигуры (тела): пирамида.	1		https://resh.edu.ru/	
100		Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение,	1		https://resh.edu.ru/	

		название.				
101		Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, название. Проекция предметов окружающего мира на плоскость.	1		https://resh.edu.ru/	
102		Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты).	1		https://resh.edu.ru/	
103		Конструирование: составление фигур из прямоугольников/квадратов.	1		https://resh.edu.ru/	
104		Периметр фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов).	1		https://resh.edu.ru/	
105		Площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов).	1		https://resh.edu.ru/	
106		Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов). Решение геометрических задач.			https://resh.edu.ru/	
107		Контрольная работа №5	1		https://resh.edu.ru/	
	Математическая информация (15 часов)					
108		Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности.	1		https://resh.edu.ru/	1.Применение на уроке интерактивных форм работы с учащимися: интеллектуальных игр,
109		Работа с утверждениями: проверка логических	1		https://resh.edu.ru/	

	рассуждений при решении задач.				стимулирующих познавательную мотивацию учащихся.
110	Примеры и контрпримеры.	1		https://resh.edu.ru/	2.
111	Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на столбчатых диаграммах.	1		https://resh.edu.ru/	Применение на уроке групповой работы или работы в парах, которые учат учащихся командной работе и взаимодействию с другими учащимися.
112	Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на схемах.	1		https://resh.edu.ru/	3.
113	Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные в таблицах.	1		https://resh.edu.ru/	Побуждение учащихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации.
114	Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные в текстах.	1		https://resh.edu.ru/	4. Организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего учащимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи.
115	Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре).	1		https://resh.edu.ru/	
116	Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет.	1		https://resh.edu.ru/	
117	Запись информации в предложенной таблице.	1		https://resh.edu.ru/	
118	Запись информации на столбчатой диаграмме.	1		https://resh.edu.ru/	
119	Доступные электронные средства обучения, пособия, их	1		https://resh.edu.ru/	

		использование под руководством педагога и самостоятельно.				
120		Правила безопасной работы с электронными источниками информации.	1		https://resh.edu.ru/	
121		Алгоритмы для решения учебных задач.	1		https://resh.edu.ru/	
122		Алгоритмы для решения практических задач	1		https://resh.edu.ru/	
	Резерв. Повторение (14 часов)					
123		Числа. Числа от 1 до 1000000.	1		https://resh.edu.ru/	1.Применение на уроке интерактивных форм работы с учащимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию учащихся. 2. Применение на уроке групповой работы или работы в парах, которые учат учащихся командной работе и взаимодействию с другими учащимися. 3.Организация шефства мотивированных и эрудированных
124		Величины.	1		https://resh.edu.ru/	
125		Арифметические действия. Числа от 1 до 1000. Сложение. Вычитание.	1		https://resh.edu.ru/	
126		Арифметические действия. Числа от 1 до 1000. Умножение. Деление.	1		https://resh.edu.ru/	
127		Арифметические действия. Числа от 1 до 1000. Деление с остатком.	1		https://resh.edu.ru/	
128		Текстовые задачи. Задачи в 2-3 действия.	1		https://resh.edu.ru/	
129		Текстовые задачи. Задачи на зависимости.	1		https://resh.edu.ru/	
130		Текстовые задачи. Задачи на движение.	1		https://resh.edu.ru/	
131		Пространственные отношения и геометрические фигуры. Периметр. Площадь.			https://resh.edu.ru/	
132		Пространственные отношения и геометрические фигуры.	1		https://resh.edu.ru/	
133		Математическая	1		https://resh.edu.ru/	

		информация. Работа с утверждениями, логическими рассуждениями, алгоритмами.			du.ru/	учащихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего учащимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи.
134		Математическая информация. Работа с таблицами, диаграммами.	1		https://resh.edu.ru/	
135		Математическая информация.	1		https://resh.edu.ru/	
136		Промежуточная аттестация по итогам учебного года	1		https://resh.edu.ru/	

