МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА С. ВЕРХНЕЕ САНЧЕЛЕЕВО

ГБОУ ООШ С. ВЕРХНЕЕ САНЧЕЛЕЕВО

РАССМОТРЕНО	СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДЕНО
Руководитель МО	Замдиректора по УВР	Директор ГБОУ ООШ с. Верхнее Санчелеево
ГБОУ ООШ с. Верхнее Санчелеево	ГБОУ ООШ с. Верхнее Санчелеево	
_____Ж.Ю. Дергунова	_____М.И. Гаврилова	_____Н.П. Безроднова
Протокол № 5 от 25.08.2025г.	Приказ № 148-ОД от 25.08.2025г.	Приказ № 148-ОД от 25.08.2025г.



C=RU, OU=Школа, O=ГБОУ ООШ села Верхнее Санчелеево, CN=Безроднова Наталья Петровна, E=bezrodnova1979@mail.ru ГБОУ ООШ с. Верхнее Санчелеево 63cu_vsanch_stv@63edu.ru

АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ЗПР (ВАРИАНТ 7.1)

(ID 2317840)

Учебного предмета «Математика»
для обучающихся 1-4 классов

с. Верхнее Санчелеево 2025 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Адаптированная рабочая программа по учебному предмету «Математике» для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья 1-4 классов разработана на основе требований ФГОС к результатам освоения АООП НОО ЗПР Вариант 7.1, ФАОП НОО, с использованием конструктора рабочих программ на портале «Единое содержание общего образования», а также ориентирована на целевые приоритеты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, сформулированные в федеральной рабочей программе воспитания.

Учащиеся с ЗПР обучаются в общеобразовательных классах. В классе интегрированного обучения создаются условия, способствующие наиболее полной реализации потенциальных познавательных возможностей всех детей в целом и каждого ребенка в отдельности, принимая во внимание особенности их развития.

Цель реализации программы для обучающихся с ЗПР: обеспечение выполнения требований ФГОС НОО обучающихся с ОВЗ посредством создания условий для максимального удовлетворения особых образовательных потребностей обучающихся с ЗПР, обеспечивающих усвоение ими социального и культурного опыта.

Достижение поставленной цели предусматривает решение следующих основных задач:

-формирование общей культуры, духовно-нравственное, гражданское, социальное, личностное и интеллектуальное развитие, развитие творческих способностей, сохранение и укрепление здоровья обучающихся с ЗПР;

-достижение планируемых результатов освоения ФАОП НОО для обучающихся с ЗПР, целевых установок, приобретение знаний, умений, навыков, компетенций и компетентностей, определяемых личностными, семейными, общественными, государственными потребностями и возможностями обучающегося с ЗПР, индивидуальными особенностями развития и состояния здоровья;

-становление и развитие личности обучающегося с ЗПР в её индивидуальности, самобытности, уникальности и неповторимости с обеспечением преодоления возможных трудностей познавательного, коммуникативного, двигательного, личностного развития;

-создание благоприятных условий для удовлетворения особых образовательных потребностей обучающихся с ЗПР;

-обеспечение доступности получения качественного начального общего образования;

-обеспечение преемственности начального общего и основного общего образования;

-выявление и развитие возможностей и способностей обучающихся с ЗПР через организацию их общественно полезной деятельности, проведения спортивно-оздоровительной работы, организацию художественного творчества с использованием системы клубов, секций, студий и кружков (включая организационные формы на основе сетевого взаимодействия), проведении спортивных, творческих и других соревнований;

-использование в образовательном процессе современных образовательных технологий деятельностного типа;

-предоставление обучающимся с ЗПР возможности для эффективной самостоятельной работы;

-участие педагогических работников, обучающихся, их родителей (законных представителей) и общественности в проектировании и развитии внутришкольной социальной среды;

-включение обучающихся в процессы познания и преобразования внешкольной социальной среды (населённого пункта, района, города).

Общая характеристика адаптированной основной общеобразовательной программы начального общего образования обучающихся с задержкой психического развития

Вариант 7.1 предполагает, что обучающийся с ЗПР получает образование, полностью соответствующее по итоговым достижениям к моменту завершения обучения образованию обучающихся, не имеющих ограничений по возможностям здоровья, в те же сроки обучения (1-4 классы).

Психолого-педагогическая характеристика обучающихся с ЗПР

Категория обучающихся с ЗПР – наиболее многочисленная среди детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и неоднородная по составу группа школьников. Все обучающиеся с ЗПР испытывают в той или иной степени выраженные затруднения в усвоении учебных программ, обусловленные недостаточными познавательными способностями, специфическими расстройствами психологического развития (школьных навыков, речи и др.), нарушениями в организации деятельности и/или поведения. Общими для всех обучающихся с ЗПР являются в разной степени выраженные недостатки в формировании высших психических функций, замедленный темп либо неравномерное становление познавательной деятельности, трудности произвольной саморегуляции. Достаточно часто у обучающихся отмечаются

нарушения речевой и мелкой ручной моторики, зрительного восприятия и пространственной ориентировки, умственной работоспособности и эмоциональной сферы. Кроме того, у данной категории обучающихся могут отмечаться признаки легкой органической недостаточности центральной нервной системы (ЦНС), выражающиеся в повышенной психической истощаемости с сопутствующим снижением умственной работоспособности и устойчивости к интеллектуальным и эмоциональным нагрузкам. Помимо перечисленных характеристик, у обучающихся могут отмечаться типичные, в разной степени выраженные, дисфункции в сферах пространственных представлений, зрительно-моторной координации, фонетико-фонематического развития, нейродинамики и др. Но при этом наблюдается устойчивость форм адаптивного поведения.

Особые образовательные потребности различаются у обучающихся с ОВЗ разных категорий, поскольку задаются спецификой нарушения психического развития, определяют особую логику построения учебного процесса и находят своё отражение в структуре и содержании образования. Наряду с этим современные научные представления об особенностях психофизического развития разных групп, обучающихся позволяют выделить образовательные потребности, как общие для всех обучающихся с ОВЗ, так и специфические.

К общим потребностям относятся:

-получение специальной помощи средствами образования сразу же после выявления первичного нарушения развития;

-выделение пропедевтического периода в образовании, обеспечивающего преемственность между дошкольным и школьным этапами;

-получение начального общего образования в условиях образовательных организаций общего или специального типа, адекватного образовательным потребностям обучающегося с ОВЗ;

-обязательность непрерывности коррекционно-развивающего процесса, реализуемого, как через содержание предметных областей, так и в процессе индивидуальной работы;

-психологическое сопровождение, оптимизирующее взаимодействие обучающегося с педагогическими работниками и одноклассниками;

-психологическое сопровождение, направленное на установление взаимодействия семьи и образовательной организации;

-постепенное расширение образовательного пространства, выходящего за пределы образовательной организации.

Для обучающихся с ЗПР, осваивающих АОП НОО (вариант 7.1), характерны следующие специфические образовательные потребности:

-обеспечение особой пространственной и временной организации образовательной среды с учетом функционального состояния ЦНС и нейродинамики психических процессов, обучающихся с ЗПР (быстрой истощаемости, низкой работоспособности, пониженного общего тонуса);

-комплексное сопровождение, направленное на компенсацию дефицитов эмоционального развития, формирование осознанной саморегуляции познавательной деятельности и поведения;

-организация процесса обучения с учетом специфики усвоения знаний, умений и навыков обучающимися с ЗПР с учетом темпа учебной работы ("пошаговом" предъявлении материала, дозированной помощи взрослого, использовании специальных методов, приемов и средств, способствующих как общему развитию обучающегося, так и компенсации индивидуальных недостатков развития);

-учет актуальных и потенциальных познавательных возможностей, обеспечение индивидуального темпа обучения и продвижения в образовательном пространстве для разных групп, обучающихся с ЗПР;

-профилактика и коррекция социокультурной и школьной дезадаптации;

-постоянный (пошаговый) мониторинг результативности образования и сформированности социальной компетенции обучающихся, уровня и динамики психофизического развития;

-обеспечение непрерывного контроля за становлением учебно-познавательной деятельности обучающегося с ЗПР, продолжающегося до достижения уровня, позволяющего справляться с учебными заданиями самостоятельно;

-постоянное стимулирование познавательной активности, побуждение интереса к себе, окружающему предметному и социальному миру;

-постоянная помощь в осмыслении и расширении контекста усваиваемых знаний, в закреплении и совершенствовании освоенных умений;

-специальное обучение "переносу" сформированных знаний и умений в новые ситуации взаимодействия с действительностью;

-постоянная актуализация знаний, умений и одобряемых обществом норм поведения;

-использование преимущественно позитивных средств стимуляции деятельности и поведения;

-развитие и отработка средств коммуникации, приемов конструктивного общения и взаимодействия (с членами семьи, со сверстниками, с взрослыми), формирование навыков социально одобряемого поведения;

-специальная психокоррекционная помощь, направленная на формирование способности к самостоятельной организации собственной деятельности и осознанию возникающих трудностей, формирование умения запрашивать и использовать помощь взрослого;

-обеспечение взаимодействия семьи и образовательной организации (сотрудничество с родителями (законными представителями), активизация ресурсов семьи для формирования социально активной позиции, нравственных и общекультурных ценностей).

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).

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

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

1 КЛАСС

Числа и величины

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

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

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

Арифметические действия

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

Текстовые задачи

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

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

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

Математическая информация

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

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

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

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

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

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

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

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

обнаруживать общее и различное в записи арифметических действий; наблюдать действие измерительных приборов;

сравнивать два объекта, два числа;

распределять объекты на группы по заданному основанию;

копировать изученные фигуры, рисовать от руки по собственному замыслу;

приводить примеры чисел, геометрических фигур;

соблюдать последовательность при количественном и порядковом счёте.

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

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

читать таблицу, извлекать информацию, представленную в табличной форме.

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

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

комментировать ход сравнения двух объектов;

описывать своими словами сюжетную ситуацию и математическое отношение величин (чисел), описывать положение предмета в пространстве;
различать и использовать математические знаки;
строить предложения относительно заданного набора объектов.

У обучающегося будут сформированы следующие действия самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:
принимать учебную задачу, удерживать её в процессе деятельности; действовать в соответствии с предложенным образцом, инструкцией; проявлять интерес к проверке результатов решения учебной задачи, с помощью учителя устанавливать причину возникшей ошибки и трудности; проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия.
Совместная деятельность способствует формированию умений: участвовать в парной работе с математическим материалом, выполнять
правила совместной деятельности: договариваться, считаться с мнением партнёра, спокойно и мирно разрешать конфликты.

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).

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО МАТЕМАТИКЕ НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

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

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

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

осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;

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

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

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

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

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

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

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

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

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

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

Базовые исследовательские действия:

проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;

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

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

Работа с информацией:

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

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

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

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

Коммуникативные универсальные учебные действия Общение:

конструировать утверждения, проверять их истинность;

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

комментировать процесс вычисления, построения, решения;

объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;

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

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

ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;

самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

Регулятивные универсальные учебные действия Самоорганизация:

планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;

планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;

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

Самоконтроль (рефлексия):

осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности; выбирать и при необходимости корректировать способы действий; находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок;

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

оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

Совместная деятельность:

участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров),

согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;

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

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20; пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;

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

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

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

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

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

измерять длину отрезка (в см), чертить отрезок заданной длины; различать число и цифру;

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

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

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

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

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

сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры); распределять объекты на две группы по заданному основанию.

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 связок;

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.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
1 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Программное содержание	Характеристика деятельности обучающихся
		Всего			
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа от 1 до 9	13	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись	Работа в парах/ группах: формулирование ответов на вопросы: «Сколько?», «Который по счёту?», «На сколько больше?», «На сколько меньше?», «Что получится, если увеличить/уменьшить количество на 1, на 2?» – по образцу и самостоятельно. Словесное описание группы предметов, ряда чисел. Чтение и запись по образцу и самостоятельно групп чисел, геометрических фигур в заданном и самостоятельно установленном порядке. Упражнения: увеличение/ уменьшение числа на несколько единиц в практической ситуации; письмо цифр
1.2	Числа от 0 до 10	3	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Единица счёта. Десяток. Счёт предметов, запись результата цифрами. Число и цифра 0 при измерении, вычислении	Обсуждение: назначение знаков в математике; ситуации, в которых появляется число и цифра 0. Работа с терминологией: цифры; знаки сравнения, равенства, арифметических действий
1.3	Числа от 11 до 20	4	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение. Однозначные и двузначные числа. Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц	Устная работа: счёт единицами в разном порядке, чтение, упорядочение однозначных и двузначных чисел; счёт по 2, по 5. Работа с таблицей чисел: наблюдение, установление закономерностей в расположении чисел. Работа в парах/группах: формулирование вопросов, связанных с порядком чисел, увеличением/уменьшением числа на несколько единиц, установлением закономерности в ряду чисел. Моделирование учебных ситуаций, связанных с

					применением представлений о числе в практических ситуациях
1.4	Длина. Измерение длины	7	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Длина и её измерение. Единицы длины и установление соотношения между ними: сантиметр, дециметр	Знакомство с приборами и инструментами для измерения величин. Линейка как простейший инструмент измерения длины. Наблюдение действия измерительных приборов. Обсуждение: назначение и необходимость использования величин в жизни. Практическая работа: использование линейки для измерения длины отрезка. Коллективная работа по различению и сравнению величин. Игровые упражнения для закрепления умения переходить от одной величины длины к другой
Итого по разделу		27			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Сложение и вычитание в пределах 10	11	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Вычитание как действие, обратное сложению	Учебный диалог: «Сравнение практических (житейских) ситуаций, требующих записи одного и того же арифметического действия, разных арифметических действий». Практическая работа с числовым выражением: запись, чтение, приведение примера (с помощью учителя или по образцу), иллюстрирующего смысл арифметического действия. Обсуждение приёмов сложения, вычитания: нахождение значения суммы и разности на основе состава числа, с использованием числовой ленты, по частям и др. Дифференцированные задания: использование разных способов подсчёта суммы и разности, использование переместительного свойства при нахождении суммы
2.2	Сложение и вычитание в пределах 20	29	https://resh.edu.ru/subject/12/1/		Пропедевтика исследовательской работы: перестановка слагаемых при сложении (обсуждение практических и учебных ситуаций). Моделирование. Иллюстрация с помощью предметной модели переместительного свойства сложения, способа нахождения неизвестного слагаемого. Под руководством педагога выполнение счёта с использованием заданной единицы счёта. Работа в парах/группах: проверка правильности вычисления с использованием раздаточного

					материала, линейки, модели действия, по образцу; обнаружение общего и различного в записи арифметических действий, одного и того же действия с разными числами. Дидактические игры и упражнения, связанные с выбором, составлением сумм, разностей с заданным результатом действия; сравнением значений числовых выражений (без вычислений), по результату действия
Итого по разделу		40			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Текстовые задачи	16	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Решение задач в одно действие	Коллективное обсуждение: анализ реальной ситуации, представленной с помощью рисунка, иллюстрации, текста, таблицы, схемы (описание ситуации, что известно, что не известно; условие задачи, вопрос задачи). Обсуждение: обобщение представлений о текстовых задачах, решаемых с помощью действий сложения и вычитания. («на сколько больше/меньше», «сколько всего», «сколько осталось»). Упражнения: различение текста и текстовой задачи, представленного в текстовой задаче; соотнесение текста задачи и её модели. Моделирование: описание словами и с помощью предметной модели сюжетной ситуации и математического отношения. Иллюстрация практической ситуации с использованием счётного материала. Дифференцированные задания: решение текстовой задачи с помощью раздаточного материала. Объяснение выбора арифметического действия для решения, иллюстрация хода решения, выполнения действия на модели
Итого по разделу		16			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Пространственные	3	https://resh.edu	Расположение предметов и	Игровые упражнения: «Расположи фигуры в заданном

	отношения		.ru/subject/12/1/	объектов на плоскости, в пространстве, установление пространственных отношений: «слева-справа», «сверху-снизу», «между»	порядке», «Опиши положение фигуры», «Найди фигуру по описанию ее местоположения» и т. п. Практическая работа: копирование фигуры, описание взаимного расположения частей. Работа в парах: анализ изображения (узора, геометрической фигуры), называние элементов узора. Творческие задания: узоры и орнаменты. Ориентировка в пространстве и на плоскости (классной доски, листа бумаги, страницы учебника и т. д.). Игровые упражнения: установление направления, прокладывание маршрута. Работа с терминологией: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений (внутри, вне, между)
4.2	Геометрические фигуры	17	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки на листе в клетку. Измерение длины отрезка в сантиметрах	Обсуждение: распознавание и называние известных геометрических фигур, обнаружение в окружающем мире их моделей. Игровые упражнения: «Угадай фигуру по описанию», «Найди модели фигур в классе» и т. п. Практическая деятельность: графические и измерительные действия в работе с карандашом и линейкой: копирование, рисование фигур по инструкции. Упражнения: анализ геометрической фигуры, называние ее элементов. Практические работы: измерение длины отрезка, ломаной, длины стороны квадрата, сторон прямоугольника. Комментирование хода и результата работы; установление соответствия результата и поставленного вопроса. Учебный диалог: обсуждение свойств геометрических фигур (прямоугольника и др.); сравнение геометрических фигур (по форме, размеру); сравнение отрезков по длине. Предметное моделирование заданной фигуры из различных материалов
Итого по разделу		20			
Раздел 5. Математическая информация					

5.1	Характеристика объекта, группы объектов	8	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	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	Коллективное наблюдение: распознавание в окружающем мире ситуаций, которые целесообразно сформулировать на языке математики и решить математическими средствами. Наблюдение за числами в окружающем мире, описание словами наблюдаемых фактов, закономерностей; сбор информации. Ориентировка в книге, на странице учебника, использование изученных терминов для описания положения рисунка, числа, задания и пр. на странице, на листе бумаги. Работа в парах/группах: поиск общих свойств групп предметов (цвет, форма, величина, количество, назначение и др.). Упорядочение математических объектов с опорой на рисунок, сюжетную ситуацию и пр. Знакомство с логической конструкцией «Если ... , то ...». Верно или неверно: формулирование и проверка предложения
5.2	Таблицы	7	https://resh.edu.ru/subject/12/1/	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-трёхшаговые инструкции, связанные с вычислением, измерением длины, изображением геометрической фигуры	Упражнения: таблица как способ представления информации, полученной из повседневной жизни (расписания, чеки, меню и т.д.). Работа с наглядностью — рисунками, содержащими математическую информацию. Формулирование вопросов и ответов по рисунку (иллюстрации, модели). Составление инструкции изображения узора, линии, изученной фигуры (например, по клеткам). Дифференцированные задания: составление предложений, характеризующих положение одного предмета относительно другого. Моделирование отношения («больше», «меньше», «равно»), переместительное свойство сложения
Итого по разделу		15			
Повторение пройденного материала		14	https://resh.edu		

		.ru/subject/12/1/		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	132			

2 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Программное содержание	Характеристика деятельности обучающихся
		Всего	Контрольные работы	Практические работы			
Раздел 1. Числа и величины							
1.1	Числа	9	1		РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/ Учи.ру https://uchi.ru/teachers/groups/16233109/subjects/1/course_programs/2 ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/matematika	Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение. Запись равенства, неравенства. Увеличение/уменьшение числа на несколько единиц/десятков; разностное сравнение чисел	Устная и письменная работа с числами: чтение, составление, сравнение, изменение; счёт единицами, двойками, тройками от заданного числа в порядке убывания/ возрастания. Оформление математических записей. Учебный диалог: формулирование предположения о результате сравнения чисел, его словесное объяснение (устно, письменно). Запись общего свойства группы чисел. Характеристика одного числа из группы (величины, геометрической фигуры) Практическая работа: установление математического отношения («больше/меньше на ... », «больше/меньше в ... ») в житейской ситуации (сравнение по возрасту, массе и др.). Работа в парах/группах. Проверка правильности выбора арифметического действия, соответствующего отношению «больше на ... », «меньше на ... » (с помощью предметной модели, сюжетной ситуации); поиск и устранение ошибок в работе с числами, их свойствами. Учебный диалог: обсуждение возможности представления числа разными способами (предметная модель, запись словами, с помощью таблицы разрядов, в виде суммы разрядных слагаемых). Работа в парах: ответ на вопрос: «Зачем нужны знаки в жизни, как они используются в математике?» (цифры, знаки, сравнения, равенства,

							арифметических действий, скобки). Игры-соревнования, связанные с подбором чисел, обладающих заданным свойством, нахождением общего, различного группы чисел, распределением чисел на группы по существенному основанию. Дифференцированные задания: работа с наглядностью — использование различных опор (таблиц, схем) для формулирования ответа на вопрос
1.2	Величины	10			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/ Учи.ру https://uchi.ru/teachers/groups/16233109/subjects/1/course_programs/2 ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/matematika	Величины: сравнение по массе (единица массы – килограмм); измерение длины (единицы длины – метр, дециметр, сантиметр, миллиметр), времени (единицы времени – час, минута). Соотношение между единицами величины (в пределах 100), его применение для решения практических задач	Обсуждение практических ситуаций. Различение единиц измерения одной и той же величины, установление между ними отношения (больше, меньше, равно), запись результата сравнения. Сравнение по росту, массе, возрасту в житейской ситуации и при решении учебных задач. Проектные задания с величинами, например временем: чтение расписания, графика работы; составление схемы для определения отрезка времени; установление соотношения между единицами времени: годом, месяцем, неделей, сутками. Пропедевтика исследовательской работы: переход от одних единиц измерения величин к другим, обратный переход; иллюстрация перехода с помощью модели
Итого по разделу		19					
Раздел 2. Арифметические действия							
2.1	Сложение и вычитание	19	1		РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/ Учи.ру https://uchi.ru/teachers/groups/16233109/subjects/1/course_programs/2	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Письменное сложение и вычитание чисел в	Упражнения: различение приёмов вычисления (устные и письменные). Выбор удобного способа выполнения действия. Практическая деятельность: устные и письменные приёмы вычислений. Прикидка результата выполнения действия. Комментирование хода выполнения арифметического действия с использованием

					ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/matematika	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). Рациональные приемы вычислений: использование переместительного и сочетательного свойства	математической терминологии (десятки, единицы, сумма, разность и др.). Пропедевтика исследовательской работы: выполнение задания разными способами (вычисления с использованием переместительного, сочетательного свойств сложения). Объяснение с помощью модели приёмов нахождения суммы, разности. Учебный диалог: участие в обсуждении возможных ошибок в выполнении сложения, вычитания. Дифференцированные задания на проведение контроля и самоконтроля. Проверка хода и результата выполнения действия по алгоритму. Оценка рациональности выбранного приёма вычисления. Установление соответствия между математическим выражением и его текстовым описанием. Работа в группах: приведение примеров, иллюстрирующих смысл арифметического действия, свойства действий. Обсуждение смысла использования скобок в записи числового выражения; запись решения с помощью разных числовых выражений. Оформление математической записи: составление и проверка истинности математических утверждений относительно разностного сравнения чисел, величин (длин, масс и пр.). Дифференцированное задание: объяснение хода выполнения вычислений по образцу. Применение правил порядка выполнения действий; объяснение возможных ошибок. Моделирование: использование предметной модели сюжетной ситуации для составления числового выражения со скобками
2.2	Умножение и деление	25	1		РЭШ https://resh.edu.	Действия умножения и деления чисел в	Учебный диалог: участие в обсуждении возможных ошибок в выполнении

					ru/subject/12/ ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/matematika	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	арифметических действий. Дифференцированные задания на устное умножение и деление, проверка правильности вычислений с использованием модели, обратного действия. Работа в группах: приведение примеров, иллюстрирующих смысл арифметических действий умножения, деления; решение практических задач на применение смысла умножения, деления Упражнения на применение терминологии, использование правил (умножения на 0, на 1) при вычислении. Пропедевтика исследовательской работы: переместительное свойство умножения, зависимость между компонентом и результатом действия в арифметических вычислениях
2.3	Арифметические действия с числами в пределах 100	12	1		РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/ Учи.руhttps://uchi.ru/teachers/groups/16233109/subjects/1/course_prog rams/2 ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/matematika	Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания; его нахождение. Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения. Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками/без скобок) в пределах 100 (не	Сравнение значений числовых выражений, записанных с помощью одних и тех же чисел и знаков действия, со скобками и без скобок. Выбор числового выражения, соответствующего сюжетной ситуации. Работа в парах/группах: нахождение и объяснение возможных причин ошибок в составлении числового выражения, нахождении его значения. Пропедевтика исследовательской работы: рациональные приёмы вычислений

						более трех действий); нахождение его значения	
Итого по разделу		56					
Раздел 3. Текстовые задачи							
3.1	**Текстовые задачи**	11	1		РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/ Учи.ру https://uchi.ru/teachers/groups/16233109/subjects/1/course_programs/2 ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/matematika	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/ уменьшение величины на несколько единиц/ в несколько раз. Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на	Смысловое чтение текста задачи с учётом предлагаемого задания: найти условие и/или вопрос задачи; выбрать модель представления текста (краткой записи); установить количество действий в решении. Сравнение различных текстов, ответ на вопрос: является ли текст задачей? Соотнесение текста задачи с её иллюстрацией, схемой, моделью. Составление задачи по рисунку (схеме, модели, решению). Наблюдение за изменением хода решения задачи при изменении условия (вопроса). Упражнения: поэтапное решение текстовой задачи: анализ данных, их представление на модели и использование в ходе поиска идеи решения; составление плана; составление арифметических действий в соответствии с планом; использование модели для решения, поиск другого способа и др. Получение ответа на вопрос задачи путём рассуждения (без вычислений). Учебный диалог: нахождение одной из трёх взаимосвязанных величин при решении задач бытового характера («на время», «на куплю-продажу» и пр.). Поиск разных решений одной задачи. Разные формы записи решения (оформления). Работа в парах/группах. Составление задач с заданным математическим отношением, по заданному числовому выражению. Составление модели, плана решения задачи. Назначение

						достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу)	скобок в записи числового выражения при решении задачи. Контроль и самоконтроль при решении задач. Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового выражения

Итого по разделу		11					
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры							
4.1	Геометрические фигуры	10	1		РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/ Учи.ру https://uchi.ru/teachers/groups/16233109/subjects/1/course_programs/2 ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/matematika	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны. Построение отрезка заданной длины с помощью линейки	Игровые упражнения: «Опиши фигуру», «Нарисуй фигуру по инструкции», «Найди модели фигур в окружающем» и т. п. Упражнение: формулирование ответов на вопросы об общем и различном геометрических фигур. Практическая работа: графические и измерительные действия при учёте взаимного расположения фигур или их частей при изображении; сравнение с образцом. Изображение ломаных с помощью линейки и от руки, на нелинованной и клетчатой бумаге. Конструирование геометрической фигуры из бумаги по заданному правилу или образцу. Творческие задания: оригами и т. п.
4.2	Геометрические величины	9	1		РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/ Учи.ру https://uchi.ru/teachers/groups/16233109/subjects/1/course_programs/2 ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/matematika	Длина ломаной. Измерение периметра данного/изображенного прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах	Работа в парах: измерение длины отрезка в разных единицах (клетка, сантиметр); построение отрезка со значением длины, указанным в разных единицах. Самостоятельное измерение расстояний с использованием заданных или выбранных единиц. Практические работы: определение размеров геометрических фигур на глаз, с помощью измерительных инструментов. Построение и обозначение прямоугольника с заданными длинами сторон на клетчатой бумаге.

							Нахождение периметра прямоугольника, квадрата, составление числового равенства при вычислении периметра прямоугольника. Учебный диалог: расстояние как длина отрезка, нахождение и прикидка расстояний. Использование различных источников информации при определении размеров и протяжённостей. Группировка геометрических фигур по разным основаниям
Итого по разделу		19					
Раздел 5. Математическая информация							
5.1	Математическая информация	14			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/ Учи.ру https://uchi.ru/teachers/groups/16233109/subjects/1/course_programs/2 ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/matematika	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, величинами. Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все». Работа с таблицами: извлечение и	Распознавание в окружающем мире ситуаций, которые целесообразно сформулировать на языке математики и решить математическими средствами. Работа с информацией: чтение таблицы (расписание, график работы, схему), нахождение информации, удовлетворяющей заданному условию задачи. Составление вопросов по таблице. Работа в парах/группах. Календарь. Схемы маршрутов. Работа с информацией: анализ информации, представленной на рисунке и в тексте задания. Обсуждение правил работы с электронными средствами обучения

						использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.). 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)	
Итого по разделу		14					
Повторение пройденного материала		9			РЭШ https://resh.edu.ru/subject/12/ Учи.ру https://uchi.ru/teachers/groups/16233109/subjects/1/course_programs/2 ЯКласс https://www.yaklass.ru/p/matematika		
Итоговый контроль (контрольные и		8	1				

проверочные работы)						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136	8	0			

3 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			ЭОР	Программное содержание	Характеристика деятельности обучающихся
		Всего	Контрольные работы	Практические работы			
Раздел 1. Числа и величины							
1.1	Числа	10			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]	Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых. Равенства и неравенства: чтение, составление. Увеличение/ уменьшение числа в несколько раз. Кратное сравнение чисел	Устная и письменная работа с числами: составление и чтение, сравнение и упорядочение, представление в виде суммы разрядных слагаемых и дополнение до заданного числа; выбор чисел с заданными свойствами (число единиц разряда, чётность и т. д.). Практическая работа: различение, называние и запись математических терминов, знаков; их использование на письме и в речи при формулировании вывода, объяснении ответа, ведении математических записей. Работа в парах/группах. Обнаружение и

							проверка общего свойства группы чисел, поиск уникальных свойств числа из группы чисел. Упражнения: использование латинских букв для записи свойств арифметических действий, обозначения геометрических фигур. Игры-соревнования, связанные с анализом математического текста, распределением чисел (других объектов) на группы по одному-двум существенным основаниям, представлением числа разными способами (в виде предметной модели, суммы разрядных слагаемых, словесной или цифровой записи), использованием числовых данных для построения утверждения, математического текста с числовыми данными (например, текста объяснения) и проверки его истинности
1.2	Величины	8			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]	Масса (единица массы – грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в». Стоимость (единицы – рубль, копейка); установление отношения «дороже/ дешевле на/в». Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации. Время (единица времени – секунда); установление	Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций, в которых необходим переход от одних единиц измерения величины к другим. Установление отношения (больше, меньше, равно) между значениями величины, представленными в разных единицах. Применение соотношений между величинами в ситуациях купли-продажи, движения, работы. Прикидка значения величины на глаз, проверка измерением, расчётами. Моделирование: использование предметной модели для иллюстрации зависимости между

						отношения «быстрее/ медленнее на/в». Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации. Длина (единица длины – миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи. Площадь (единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр)	величинами (больше/ меньше), хода выполнения арифметических действий с величинами (сложение, вычитание, увеличение/ уменьшение в несколько раз) в случаях, сводимых к устным вычислениям. Комментирование перехода от одних единиц к другим (однородным). Пропедевтика исследовательской работы: определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время; выполнять прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события
Итого по разделу		18					
Раздел 2. Арифметические действия							
2.1	Вычисления	40			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]	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	Упражнения: устные и письменные приёмы вычислений. Устное вычисление в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (действия с десятками, сотнями, умножение и деление на 1, 10, 100). Действия с числами 0 и 1. Прикидка результата выполнения действия. Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии. Применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации

						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	и при конструирование числового выражения с заданным порядком выполнения действий. Сравнение числовых выражений без вычислений. Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления. Проверка хода и результата выполнения действия. Дифференцированное задание: приведение примеров, иллюстрирующих смысл деления с остатком, интерпре- тацию результата деления в практической ситуации. Оформление математической записи: составление и проверка правильности математических утверждений относительно набора математических объектов (чисел, величин, числовых выражений, геометрических фигур). Наблюдение закономерностей, общего и различного в ходе выполнения действий одной ступени (сложения- вычитания, умножения-деления). Упражнения: алгоритмы сложения и вычитания трёхзначных чисел, деления с остатком. Работа в парах/группах: составление инструкции умножения/деления на круглое число, деления чисел подбором
2.2	Числовые выражения	7			[Библиотека ЦОК	Нахождение неизвестного компонента	Моделирование: использование предметных моделей для объяснения

					[https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]	арифметического действия. Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками/ без скобок), с вычислениями в пределах 1000. Однородные величины: сложение и вычитание	способа (приёма) нахождения неизвестного компонента арифметического действия. Дифференцированные задания: установление порядка действий при нахождении значения числового выражения
Итого по разделу		47					
Раздел 3. Текстовые задачи							
3.1	Работа с текстовой задачей	12			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задачи, решение арифметическим способом. Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата	Моделирование: составление и использование модели (рисунок, схема, таблица, диаграмма, краткая запись) на разных этапах решения задачи. Комментирование: описание хода рассуждения для решения задачи: по вопросам, с комментированием, составлением выражения. Упражнения на контроль и самоконтроль при решении задач. Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Моделирование: восстановление хода решения задачи по числовому выражению или другой записи её решения. Сравнение задач. Формулирование полного и краткого ответа к задаче, анализ возможности другого ответа или другого способа его получения

3.2	Решение задач	11			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]	Задачи на понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком), отношений (больше/меньше на/в), зависимостей (купля-продажа, расчёт времени, количества), на сравнение (разностное, кратное). Доля величины: половина, треть, четверть, пятая, десятая часть в практической ситуации; сравнение долей одной величины. Задачи на нахождение доли величины	Учебный диалог: нахождение одной из трёх взаимосвязанных величин при решении задач («на движение», «на работу» и пр.). Работа в парах/группах. Решение задач с косвенной формулировкой условия, задач на деление с остатком, задач, иллюстрирующих смысл умножения суммы на число; оформление разных способов решения задачи (например, приведение к единице, кратное сравнение); поиск всех решений. Практическая работа: нахождение доли величины. Сравнение долей одной величины
Итого по разделу		23					
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры							
4.1	Геометрические фигуры	9			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей). Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения	Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с изученными геометрическими формами. Упражнение: графические и измерительные действия при построении прямоугольников, квадратов с заданными свойствами (длина стороны, значение периметра, площади); определение размеров предметов на глаз с последующей проверкой — измерением. Пропедевтика исследовательской работы: сравнение фигур по площади, периметру, сравнение однородных величин.

							Конструирование из бумаги геометрической фигуры с заданной длиной стороны (значением периметра, площади). Мысленное представление и экспериментальная проверка возможности конструирования заданной геометрической фигуры
4.2	Геометрические величины	13			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]	Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства. Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах. Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства	Комментирование хода и результата поиска информации о площади и способах её нахождения. Формулирование и проверка истинности утверждений о значениях геометрических величин. Нахождение площади прямоугольника, квадрата, составление числового равенства при вычислении площади прямоугольника (квадрата). Учебный диалог: соотношение между единицами площади, последовательность действий при переходе от одной единицы площади к другой
Итого по разделу		22					
Раздел 5. Математическая информация							
5.1	Математическая информация	15			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]	Классификация объектов по двум признакам. Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Логические рассуждения со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит».	Работа в группах: подготовка суждения о взаимосвязи изучаемых математических понятий и фактов окружающей действительности. Примеры ситуаций, которые целесообразно формулировать на языке математики, объяснять и доказывать математическими средствами Оформление математической записи. Дифференцированное задание: составление утверждения на основе

						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)	информации, представленной в текстовой форме, использование связок «если ..., то ...», «поэтому», «значит». Оформление результата вычисления по алгоритму. Использование математической терминологии для описания сюжетной ситуации, отношений и зависимостей. Практические работы по установлению последовательности событий, действий, сюжета, выбору и проверке способа действия в предложенной ситуации для разрешения проблемы (или ответа на вопрос). Моделирование предложенной ситуации, нахождение и представление в тексте или графически всех найденных решений. Работа с алгоритмами: воспроизведение, восстановление, использование в общих и частных случаях алгоритмов устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление), порядка действий в числовом выражении, нахождения периметра и площади прямоугольника. Работа с информацией: чтение, сравнение, интерпретация, использование в решении данных, представленных в табличной форме (на диаграмме). Работа в парах/группах. Работа по заданному алгоритму. Установление соответствия между разными способами представления информации (иллюстрация, текст, таблица). Дополнение таблиц

							сложения, умножения. Решение простейших комбинаторных и логических задач. Учебный диалог: символы, знаки, пиктограммы; их использование в повседневной жизни и в математике. Составление правил работы с известными электронными средствами обучения (ЭФУ, тренажёры и др.)
Итого по разделу		15					
Повторение пройденного материала		4		1	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]		
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		7	7		[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	1			

4 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Программное содержание	Характеристика деятельности обучающихся
		Всего	Контрольные работы	Практические работы			
Раздел 1. Числа и величины							
1.1	Числа	11			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36	Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение упорядочение. Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз	Упражнения: устная и письменная работа с числами: запись многозначного числа, его представление в виде суммы разрядных слагаемых; классы и разряды; выбор чисел с заданными свойствами (число разрядных единиц, чётность и т. д.). Моделирование многозначных чисел, характеристика классов и разрядов многозначного числа. Учебный диалог: формулирование и проверка истинности утверждения о числе. Запись числа, обладающего заданным свойством. Называние и объяснение свойств числа: чётное/нечётное, круглое, трёх- (четырёх-, пяти-, шести-) значное; ведение математических записей. Работа в парах/группах: упорядочение многозначных чисел; классификация чисел по одному-двум основаниям; запись общего свойства группы чисел. Практические работы: установление правила, по которому составлен ряд чисел, продолжение ряда, заполнение пропусков в ряду чисел; описание

							положения числа в ряду чисел
1.2	Величины	12			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36	Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости. Единицы массы – центнер, тонна; соотношения между единицами массы. Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение 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	Обсуждение практических ситуаций. Распознавание величин, характеризующих процесс движения (скорость, время, расстояние), работы (производительность труда, время работы, объём работ). Установление зависимостей между величинами. Упорядочение по скорости, времени, массе. Моделирование: составление схемы движения, работы. Комментирование: представление значения величины на основе содержательного смысла; оформление математических записей. Дифференцированные задания: запись в виде равенства (неравенства) результата разностного, кратного сравнения величин, увеличения/ уменьшения значения величины в несколько раз. Пропедевтика исследовательской работы: определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), скорость движения транспортного средства; определять с помощью измерительных сосудов вместимость; выполнять прикидку и оценку результата измерений
Итого по разделу		23					
Раздел 2. Арифметические действия							
2.1	Вычисления	25			Библиотека ЦОК	Письменное сложение, вычитание многозначных	Упражнения: устные вычисления в пределах ста и случаях, сводимых к

					https://m.edsoo.ru/7f411f36	чисел в пределах миллиона. Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/ двузначное число в пределах 100 000; деление с остатком. Умножение/деление на 10, 100, 1000. Свойства арифметических действий и их применение для вычислений. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора. Умножение и деление величины на однозначное число	вычислениям в пределах ста. Обсуждение и применение: алгоритмы письменных вычислений; проверка хода (соответствие алгоритму, частные случаи выполнения действий) и результата действия. Комментирование: хода выполнения арифметического действия по алгоритму, нахождения неизвестного компонента арифметического действия. Учебный диалог: обсуждение допустимого результата выполнения действия на основе зависимости между компонентами и результатом действия (сложения, вычитания, умножения, деления). Упражнения: прогнозирование возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении неизвестного компонента арифметического действия. Задания на проведение контроля и самоконтроля. Самостоятельное применение приёмов устных вычислений, основанных на знании свойств арифметических действий и состава числа. Практические работы: выполнение сложения и вычитания по алгоритму в пределах 100 000; выполнение умножения и деления. Умножение и деление круглых чисел (в том числе на 10, 100, 1000). Наблюдение: примеры рациональных вычислений. Использование свойств арифметических действий для удобства вычислений. Работа в парах/группах: применение

							разных способов проверки правильности вычислений; использование калькулятора для практических расчётов
2.2	Числовые выражения	12			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36	Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента	Использование букв для обозначения чисел, неизвестного компонента действия. Поиск значения числового выражения, содержащего 3–4 действия (со скобками, без скобок). Самостоятельная проверка правильности нахождения значения числового выражения (с опорой на правила установления порядка действий, алгоритмы выполнения арифметических действий, прикидку результата). Работа в группах: приведение примеров, иллюстрирующих смысл и ход выполнения арифметических действий, свойства действий
Итого по разделу		37					
Раздел 3. Текстовые задачи							
3.1	Решение текстовых задач	20			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36	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	Моделирование текста задачи: схема, рисунок, таблица, краткая запись; использование геометрических, графических образов в ходе решения задачи. Обсуждение способа решения задачи, формы записи решения, реальности и логичности ответа на вопрос. Дифференцированные задания: выбор основания и сравнение задач. Работа в парах/группах: решение арифметическим способом задач в 2–3 действия; комментирование этапов

						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	решения задачи; разные записи решения одной и той же задачи. Практическая работа: нахождение доли величины, величины по её доле. Оформление математических записей: полная запись решения текстовой задачи (модель; решение по действиям, по вопросам или с помощью числового выражения; формулировка ответа)
Итого по разделу		20					
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры							
4.1	Геометрические фигуры	12			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36	Наглядные представления о симметрии. Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса. Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля. Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; различение, называние. Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/	Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с изученными геометрическими формами. Упражнения: графические и измерительные действия при выполнении измерений и вычислений периметра многоугольника, площади прямоугольника, квадрата, фигуры, составленной из прямоугольников. Конструирование, изображение фигур, имеющих ось симметрии; построение окружности заданного радиуса. Комментирование хода и результата поиска информации о геометрических фигурах и их моделях в окружающем. Упражнения на классификацию геометрических фигур по одному-двум основаниям. с помощью циркуля. Изображение

						квадратов	геометрических фигур с заданными свойствами. Учебный диалог: различение, называние фигур (прямой угол); геометрических величин (периметр, площадь). Упражнения на контроль и самоконтроль деятельности. Определение размеров в окружающем и на чертеже на глаз и с помощью змерительных приборов
4.2	Геометрические величины	8			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36	Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)	Комментирование хода и результата поиска информации о площади и способах её нахождения. Формулирование и проверка истинности утверждений о значениях геометрических величин. Практические работы: нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов), сравнение однородных величин, использование свойств прямоугольника и квадрата для решения задач
Итого по разделу		20					
Раздел 5. Математическая информация							
5.1	Математическая информация	15			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36	Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности; составление и проверка логических рассуждений при решении задач. Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на	Дифференцированные задания: комментирование с использованием математической терминологии; математическая характеристика предлагаемой житейской ситуации. Формулирование вопросов для поиска числовых характеристик, математических отношений и зависимостей (последовательность и продолжительность событий, положение

						диаграммах, схемах, в таблицах, текстах. Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет. Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме. Доступные электронные средства обучения, пособия, тренажёры, их использование под руководством педагога и самостоятельно. Правила безопасной работы с электронными источниками информации (электронная форма учебника, электронные словари, образовательные сайты, ориентированные на детей младшего школьного возраста). Алгоритмы решения учебных и практических задач	в пространстве, формы и размеры). Работа в группах: обсуждение ситуаций использования примеров и контрпримеров; планирование сбора данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Дифференцированные задания: оформление математической записи; представление информации в предложенной или самостоятельно выбранной форме. Комментирование: установление истинности заданных и самостоятельно составленных утверждений. Практические работы: учебные задачи с точными и приближёнными данными, доступными электронными средствами обучения, пособиями; использование простейших шкал и измерительных приборов. Учебный диалог: «Применение алгоритмов в учебных и практических ситуациях». Работа с информацией: чтение, представление, формулирование вывода относительно данных, представленных в табличной форме (на диаграмме, схеме, другой модели)
Итого по разделу		15					
Повторение пройденного материала		14		2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36		
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		7	7		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru		

				/7f411f36		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136	7	2			

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1.Числа и величины					
1.1	Числа от 1 до 9	13	0		ПолУчебный портал Учи.ру - https://uchi.ru Цифровая платформа Яндекс.Учебник - https://education.yandex.ru Российская электронная школа - resh.edu.rue для свободного ввода
1.2	Числа от 0 до 10	3	0		Поле длУчебный портал Учи.ру - https://uchi.ru Цифровая платформа Яндекс.Учебник - https://education.yandex.ru Российская электронная школа - resh.edu.rus свободного ввода
1.3	Числа от 11 до 20	4	0		ПолУчебный портал Учи.ру -

					https://uchi.ruЦифровая платформа Яндекс.Учебник - https://education.yandex.ru Российская электронная школа - resh.edu.rue для свободного ввода
1.4	Длина. Измерение длины	7	0		ПоУчебный портал Учи.ру - https://uchi.ru Цифровая платформа Яндекс.Учебник - https://education.yandex.ru Российская электронная школа - resh.edu.ruле для свободного ввода
Итого по разделу		27			
Раздел 2.Арифметические действия					
2.1	Сложение и вычитание в пределах 10	11	0		Пол Учебный портал Учи.ру - https://uchi.ru Цифровая платформа Яндекс.Учебник - https://education.yandex.ru Российская электронная школа - resh.edu.rue для свободного ввода

2.2	Сложение и вычитание в пределах 20	29	1		ПолеУчебный портал Учи.ру - https://uchi.ruЦифровая платформа Яндекс.Учебник - https://education.yandex.ru Российская электронная школа - resh.edu.ru для свободного ввода
Итого по разделу		40			
Раздел 3.Текстовые задачи					
3.1	Текстовые задачи	16	0		Поле для свободного ввода
Итого по разделу		16			
Раздел 4.Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Пространственные отношения	3	0		Поле для свободного ввода
4.2	Геометрические фигуры	17	0		ПоУчебный портал Учи.ру - https://uchi.ru Цифровая платформа Яндекс.Учебник - https://education.yandex.ru Российская электронная школа - resh.edu.ruле для свободного ввода

Итого по разделу		20			
Раздел 5.Математическая информация					
5.1	Характеристика объекта, группы объектов	8	0		Поле для свободного ввода
5.2	Таблицы	7	0		Поле для свобУчебный портал Учи.ру - https://uchi.ru Цифровая платформа Яндекс.Учебник - https://education.yandex.ru Российская электронная школа - resh.edu.ruодного ввода
Итого по разделу		15			
Повторение пройденного материала		14	0		Поле для свободного ввода
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		132	1	0	

2 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1.Числа и величины					
1.1	Числа	9	0		Поле дУчебный портал Учи.ру - https://uchi.ru Цифровая платформа Яндекс.Учебник - https://education.yandex.ru Российская электронная школа - resh.edu.ruля свободного ввода
1.2	Величины	10	1		Поле дУчебный портал Учи.ру - https://uchi.ru Цифровая платформа Яндекс.Учебник - https://education.yandex.ru Российская электронная школа - resh.edu.ruля свободного ввода
Итого по разделу		19			

Раздел 2.Арифметические действия					
2.1	Сложение и вычитание	19	1		ПолУчебный портал Учи.ру - https://uchi.ru Цифровая платформа Яндекс.Учебник - https://education.yandex.ru Российская электронная школа - resh.edu.rue для свободного ввода
2.2	Умножение и деление	25	1		Поле Учебный портал Учи.ру - https://uchi.ru Цифровая платформа Яндекс.Учебник - https://education.yandex.ru Российская электронная школа - resh.edu.rudля свободного ввода
2.3	Арифметические действия с числами в пределах 100	12	1		Учебный портал Учи.ру - https://uchi.ru Цифровая платформа Яндекс.Учебник - https://education.yandex.ru Российская электронная школа - resh.edu.ru
Итого по разделу		56			

Раздел 3.Текстовые задачи					
3.1	Текстовые задачи	11			Поле для свободного ввода
Итого по разделу		11			
Раздел 4.Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	10	0		Учебный портал Учи.ру - https://uchi.ru Цифровая платформа Яндекс.Учебник - https://education.yandex.ru Российская электронная школа - resh.edu.ru
4.2	Геометрические величины	9	1		Поле для свободного ввода
Итого по разделу		19			
Раздел 5.Математическая информация					
5.1	Математическая информация	14			Поле для свободного ввода
Итого по разделу		14			
Повторение пройденного материала		9	1		Поле для свободного ввода
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		8	1		Поле для свободного ввода
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	0	

3 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1.Числа и величины					
1.1	Числа	10	0		[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
1.2	Величины	8	1		[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		18			
Раздел 2.Арифметические действия					
2.1	Вычисления	40	1		[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
2.2	Числовые выражения	7	1		[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		47			
Раздел 3.Текстовые задачи					
3.1	Работа с текстовой задачей	12			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
3.2	Решение задач	11			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		23			
Раздел 4.Пространственные отношения и геометрические фигуры					

4.1	Геометрические фигуры	9		1	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
4.2	Геометрические величины	13	0	1	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		22			
Раздел 5.Математическая информация					
5.1	Математическая информация	15	0		[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		15			
Повторение пройденного материала		4	1	1	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		7	5		[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	9	3	

4 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1.Числа и величины					
1.1	Числа	11	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
1.2	Величины	12	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		23			
Раздел 2.Арифметические действия					
2.1	Вычисления	25	1	2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
2.2	Числовые выражения	12	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		37			
Раздел 3.Текстовые задачи					
3.1	Решение текстовых задач	20	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		20			
Раздел 4.Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	12	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
4.2	Геометрические величины	8	1	1	Библиотека ЦОК

					https://m.edsoo.ru/7f411f36
4.3					
Итого по разделу		20			
Раздел 5.Математическая информация					
5.1	Математическая информация	15	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		15			
Повторение пройденного материала		14	1	2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		7	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	7	

ВАРИАНТ 1. ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ДЛЯ ПЕДАГОГОВ, ИСПОЛЬЗУЮЩИХ УЧЕБНИК «МАТЕМАТИКА. 1-4 КЛАСС В 2 ЧАСТЯХ. М.И. МОРО И ДР.»

1 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Количественный счёт. Один, два, три…	1				Учебный портал Учи.ру - https://uchi.ru Цифровая платформа Яндекс.Учебник - https://education.yandex.ru Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/1/
2	Количественный счёт. Один, два, три…	1				Учебный портал Учи.ру - https://uchi.ru Цифровая платформа Яндекс.Учебник - https://education.yandex.ru Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/1/
3	Порядковый счёт. Первый, второй, третий…	1				https://resh.edu.ru/subject/12/1/
4	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу; установление пространственных отношений. Вверху. Внизу. Слева. Справа	1				Учебный портал Учи.ру - https://uchi.ru Цифровая платформа Яндекс.Учебник - https://education.yandex.ru Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/1/

5	Сравнение по количеству: столько же, сколько. Столько же. Больше. Меньше	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/1/
6	Сравнение по количеству: больше, меньше. Столько же. Больше. Меньше	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/1/
7	Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер, запись)	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/1/
8	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: установление пространственных отношений. Вверху. Внизу, слева. Справа. Что узнали. Чему научились	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/1/
9	Различение, чтение чисел. Число и цифра 1	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/1/
10	Число и количество. Число и цифра 2	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/1/
11	Сравнение чисел, упорядочение чисел. Число и цифра 3	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/1/
12	Увеличение числа на одну или несколько единиц.	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/1/

	Знаки действий					
13	Уменьшение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/1/
14	Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Число и цифра 4	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/1/
15	Длина. Сравнение по длине: длиннее, короче, одинаковые по длине	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/1/
16	Состав числа. Запись чисел в заданном порядке. Число и цифра 5	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/1/
17	Конструирование целого из частей (чисел, геометрических фигур)	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/1/
18	Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных)	1				
19	Распознавание геометрических фигур: точка, отрезок и др. Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/1/
20	Изображение геометрических фигур с	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/1/

	помощью линейки на листе в клетку					
21	Сбор данных об объекте по образцу; выбор объекта по описанию	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/1/
22	Запись результата сравнения: больше, меньше, столько же (равно). Знаки сравнения	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/1/
23	Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/1/
24	Сравнение геометрических фигур: общее, различное. Многоугольник. Круг	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/1/
25	Расположение, описание расположения геометрических фигур на плоскости. Число и цифра 6	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/1/
26	Увеличение, уменьшение числа на одну или несколько единиц. Числа 6 и 7. Цифра 7	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/1/
27	Число как результат счета. Состав числа. Числа 8 и 9. Цифра 8	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/1/
28	Число как результат	1				Российская электронная школа -

	измерения. Чиисла 8 и 9. Цифра 9					https://resh.edu.ru/subject/12/1/
29	Число и цифра 0	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/1/
30	Число 10	1				Учебный портал Учи.ру - https://uchi.ru Цифровая платформа Яндекс.Учебник - https://education.yandex.ru Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/1/
31	Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда	1				Учебный портал Учи.ру - https://uchi.ru Цифровая платформа Яндекс.Учебник - https://education.yandex.ru Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/1/
32	Обобщение. Состав чисел в пределах 10	1				Учебный портал Учи.ру - https://uchi.ru Цифровая платформа Яндекс.Учебник - https://education.yandex.ru Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/1/
33	Единицы длины: сантиметр. Сантиметр	1				Учебный портал Учи.ру - https://uchi.ru Цифровая платформа Яндекс.Учебник - https://education.yandex.ru Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/1/
34	Измерение длины отрезка.	1				Учебный портал Учи.ру -

	Сантиметр					https://uchi.ru Цифровая платформа Яндекс.Учебник - https://education.yandex.ru Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/1/
35	Чтение рисунка, схемы с 1—2 числовыми данными (значениями данных величин)	1				Учебный портал Учи.ру - https://uchi.ru Цифровая платформа Яндекс.Учебник - https://education.yandex.ru Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/1/
36	Измерение длины с помощью линейки. Сантиметр	1				Учебный портал Учи.ру - https://uchi.ru Цифровая платформа Яндекс.Учебник - https://education.yandex.ru Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/1/
37	Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов	1				Учебный портал Учи.ру - https://uchi.ru Цифровая платформа Яндекс.Учебник - https://education.yandex.ruРоссийская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/1/
38	Числа от 1 до 10. Повторение	1				Учебный портал Учи.ру - https://uchi.ru Цифровая платформа Яндекс.Учебник - https://education.yandex.ru Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/1/

39	Действие сложения. Компоненты действия, запись равенства. Вычисления вида □ + 1, □ - 1	1				Учебный портал Учи.ру - https://uchi.ru Цифровая платформа Яндекс.Учебник - https://education.yandex.ru Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/1/
40	Сложение в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычисления вида □ + 1, □ - 1	1				Учебный портал Учи.ру - https://uchi.ru Цифровая платформа Яндекс.Учебник - https://education.yandex.ru Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/1/
41	Запись результата увеличения на несколько единиц. □ + 1 + 1, □ - 1 - 1	1				Учебный портал Учи.ру - https://uchi.ru Цифровая платформа Яндекс.Учебник - https://education.yandex.ru Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/1/
42	Дополнение до 10. Запись действия	1				Учебный портал Учи.ру - https://uchi.ru Цифровая платформа Яндекс.Учебник - https://education.yandex.ru Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/1/
43	Текстовая задача: структурные элементы. Дополнение текста до задачи. Задача	1				Учебный портал Учи.ру - https://uchi.ru Цифровая платформа Яндекс.Учебник - https://education.yandex.ru Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/1/

44	Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Задача	1				Учебный портал Учи.ру - https://uchi.ru Цифровая платформа Яндекс.Учебник - https://education.yandex.ru Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/1/
45	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Модели задач: краткая запись, рисунок, схема	1				Учебный портал Учи.ру - https://uchi.ru Цифровая платформа Яндекс.Учебник - https://education.yandex.ru Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/1/
46	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение числа на несколько единиц	1				Учебный портал Учи.ру - https://uchi.ru Цифровая платформа Яндекс.Учебник - https://education.yandex.ru Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/1/
47	Составление задачи по краткой записи, рисунку, схеме	1				Учебный портал Учи.ру - https://uchi.ru Цифровая платформа Яндекс.Учебник - https://education.yandex.ru Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/1/
48	Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку. Изображение ломаной	1				Учебный портал Учи.ру - https://uchi.ru Цифровая платформа Яндекс.Учебник - https://education.yandex.ru Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/1/

49	Таблица сложения чисел (в пределах 10)	1				Учебный портал Учи.ру - https://uchi.ru Цифровая платформа Яндекс.Учебник - https://education.yandex.ru Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/1/
50	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение суммы	1				Учебный портал Учи.ру - https://uchi.ru Цифровая платформа Яндекс.Учебник - https://education.yandex.ru Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/1/
51	Текстовая сюжетная задача в одно действие. Выбор и объяснение верного решения задачи	1				Учебный портал Учи.ру - https://uchi.ru Цифровая платформа Яндекс.Учебник - https://education.yandex.ru Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/1/
52	Обобщение по теме «Решение текстовых задач»	1				Учебный портал Учи.ру - https://uchi.ru Цифровая платформа Яндекс.Учебник - https://education.yandex.ruРоссийская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/1/
53	Сравнение длин отрезков	1				Учебный портал Учи.ру - https://uchi.ru Цифровая платформа Яндекс.Учебник - https://education.yandex.ru Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/1/

54	Сравнение по длине, проверка результата сравнения измерением	1				Учебный портал Учи.ру - https://uchi.ru Цифровая платформа Яндекс.Учебник - https://education.yandex.ru Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/1/
55	Группировка объектов по заданному признаку	1				Учебный портал Учи.ру - https://uchi.ru Цифровая платформа Яндекс.Учебник - https://education.yandex.ru Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/1/
56	Свойства группы объектов, группировка по самостоятельно установленному свойству	1				Учебный портал Учи.ру - https://uchi.ru Цифровая платформа Яндекс.Учебник - https://education.yandex.ru Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/1/
57	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений. Внутри. Вне. Между. Перед? За? Между?	1				Учебный портал Учи.ру - https://uchi.ru Цифровая платформа Яндекс.Учебник - https://education.yandex.ru Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/1/
58	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника,	1				Учебный портал Учи.ру - https://uchi.ru Цифровая платформа Яндекс.Учебник -

	четырехугольника. Распознавание треугольников на чертеже					https://education.yandex.ru Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/1/
59	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырёхугольника. Распределение фигур на группы. Отрезок Ломаная. Треугольник	1				Учебный портал Учи.ру - https://uchi.ru Цифровая платформа Яндекс.Учебник - https://education.yandex.ru Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/1/
60	Построение отрезка заданной длины	1				Учебный портал Учи.ру - https://uchi.ru Цифровая платформа Яндекс.Учебник - https://education.yandex.ru Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/1/
61	Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Прямоугольник. Квадрат	1				Учебный портал Учи.ру - https://uchi.ru Цифровая платформа Яндекс.Учебник - https://education.yandex.ru Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/1/
62	Обобщение по теме «Пространственные отношения и геометрические фигуры»	1				Учебный портал Учи.ру - https://uchi.ru Цифровая платформа Яндекс.Учебник - https://education.yandex.ru Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/1/
63	Сравнение двух объектов	1				Учебный портал Учи.ру -

	(чисел, величин, геометрических фигур, задач)					https://uchi.ru Цифровая платформа Яндекс.Учебник - https://education.yandex.ru Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/1/
64	Действие вычитания. Компоненты действия, запись равенства	1				Учебный портал Учи.ру - https://uchi.ru Цифровая платформа Яндекс.Учебник - https://education.yandex.ru Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/1/
65	Вычитание в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычитание вида 6 - □, 7 - □	1				Учебный портал Учи.ру - https://uchi.ru Цифровая платформа Яндекс.Учебник - https://education.yandex.ru Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/1/
66	Сложение и вычитание в пределах 10	1				Учебный портал Учи.ру - https://uchi.ru Цифровая платформа Яндекс.Учебник - https://education.yandex.ru Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/1/
67	Запись результата вычитания нескольких единиц. Вычитание вида 8 - □, 9 - □	1				Учебный портал Учи.ру - https://uchi.ru Цифровая платформа Яндекс.Учебник - https://education.yandex.ruРоссийская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/1/

68	Выбор и запись арифметического действия в практической ситуации	1				Учебный портал Учи.ру - https://uchi.ru Цифровая платформа Яндекс.Учебник - https://education.yandex.ru Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/1/
69	Устное сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/1/
70	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на уменьшение числа на несколько единиц	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/1/
71	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на разностное сравнение	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/1/
72	Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Литр	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/1/
73	Перестановка слагаемых при сложении чисел	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/1/
74	Переместительное свойство сложения и его применение для	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/1/

	вычислений					
75	Извлечение данного из строки, столбца таблицы	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/1/
76	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/1/
77	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 10. Что узнали. Чему научились	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/1/
78	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/1/
79	Геометрические фигуры: квадрат. Прямоугольник. Квадрат	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/1/
80	Геометрические фигуры: прямоугольник. Прямоугольник. Квадрат	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/1/
81	Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/1/
82	Комментирование хода увеличения, уменьшения	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/1/

	числа до заданного; запись действия					
83	Компоненты действия сложения. Нахождение неизвестного компонента	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/1/
84	Решение задач на увеличение, уменьшение длины	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/1/
85	Увеличение, уменьшение длины отрезка. Построение, запись действия	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/1/
86	Построение квадрата	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/1/
87	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/1/
88	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/1/
89	Вычитание как действие, обратное сложению	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/1/
90	Сравнение без измерения:	1				Российская электронная школа -

	старше — моложе, тяжелее — легче. Килограмм					https://resh.edu.ru/subject/12/1/
91	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с измерением длины	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/1/
92	Внесение одного-двух данных в таблицу	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/1/
93	Компоненты действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/1/
94	Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание. Повторение. Что узнали. Чему научились	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/1/
95	Задачи на нахождение суммы и остатка. Повторение, что узнали. Чему научились	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/1/
96	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Повторение. Что узнали. Чему научились	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/1/
97	Числа от 11 до 20. Десятичный принцип записи чисел. Нумерация	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/1/
98	Порядок следования чисел от 11 до 20. Сравнение и	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/1/

	упорядочение чисел					
99	Однозначные и двузначные числа	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/1/
100	Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними. Дециметр	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/1/
101	Измерение длины отрезка в разных единицах (сантиметры, дециметры)	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/1/
102	Сложение в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида 10 + 7. 17 - 7. 17 - 10	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/1/
103	Вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида 10 + 7. 17 - 7. 17 - 10	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/1/
104	Десяток. Счёт десятками	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/1/
105	Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/1/
106	Составление и чтение числового выражения, содержащего 1-2 действия	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/1/
107	Обобщение. Числа от 1 до	1				Российская электронная школа -

	20: различение, чтение, запись. Что узнали. Чему научились					https://resh.edu.ru/subject/12/1/
108	Сложение и вычитание с числом 0	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/1/
109	Задачи на разностное сравнение. Повторение	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/1/
110	Переход через десяток при сложении. Представление на модели и запись действия. Табличное сложение	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/1/
111	Переход через десяток при вычитании. Представление на модели и запись действия	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/1/
112	Сложение в пределах 15. Сложение вида □ + 2, □ + 3. Сложение вида □ + 4. Сложение вида □ + 5. Сложение вида □ + 6	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/1/
113	Вычитание в пределах 15. Табличное вычитание. Вычитание вида 11 - □. Вычитание вида 12 - □. Вычитание вида 13 - □. Вычитание вида 14 - □. Вычитание вида 15 - □	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/1/

114	Сложение и вычитание в пределах 15. Что узнали. Чему научились	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/1/
115	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/1/
116	Таблица сложения. Применение таблицы для сложения и вычитания чисел в пределах 20	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/1/
117	Сложение в пределах 20. Что узнали. Чему научились	1				
118	Вычитание в пределах 20. Что узнали. Чему научились	1				Учебный портал Учи.ру - https://uchi.ru Цифровая платформа Яндекс.Учебник - https://education.yandex.ru Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/1/
119	Сложение и вычитание в пределах 20 с комментированием хода выполнения действия	1				Учебный портал Учи.ру - https://uchi.ru Цифровая платформа Яндекс.Учебник - https://education.yandex.ru Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/1/
120	Счёт по 2, по 3, по 5.	1				Учебный портал Учи.ру -

	Сложение одинаковых слагаемых					https://uchi.ru Цифровая платформа Яндекс.Учебник - https://education.yandex.ru Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/1/
121	Обобщение. Состав чисел в пределах 20. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				Учебный портал Учи.ру - https://uchi.ru Цифровая платформа Яндекс.Учебник - https://education.yandex.ru Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/1/
122	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				Учебный портал Учи.ру - https://uchi.ru Цифровая платформа Яндекс.Учебник - https://education.yandex.ru Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/1/
123	Обобщение. Комментирование сложения и вычитания с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				Учебный портал Учи.ру - https://uchi.ru Цифровая платформа Яндекс.Учебник - https://education.yandex.ru Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/1/
124	Обобщение по теме «Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание». Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				Учебный портал Учи.ру - https://uchi.ru Цифровая платформа Яндекс.Учебник - https://education.yandex.ruРоссийская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/1/

125	Числа от 11 до 20. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				Учебный портал Учи.ру - https://uchi.ru Цифровая платформа Яндекс.Учебник - https://education.yandex.ru Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/1/
126	Единица длины: сантиметр, дециметр. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				Учебный портал Учи.ру - https://uchi.ru Цифровая платформа Яндекс.Учебник - https://education.yandex.ru Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/1/
127	Числа от 1 до 20. Сложение с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				Учебный портал Учи.ру - https://uchi.ru Цифровая платформа Яндекс.Учебник - https://education.yandex.ru Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/1/
128	Числа от 1 до 20. Вычитание с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				Учебный портал Учи.ру - https://uchi.ru Цифровая платформа Яндекс.Учебник - https://education.yandex.ru Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/1/
129	Годовая (итоговая) контрольная работа за 1 класс	1	1			
130	Нахождение неизвестного компонента: действия сложения, вычитания.	1				

	Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе					
131	Измерение длины отрезка. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				
132	Сравнение, группировка, закономерности, высказывания. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе	1				Учебный портал Учи.ру - https://uchi.ru Цифровая платформа Яндекс.Учебник - https://education.yandex.ru Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/1/
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		132	1	0		

2 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Числа от 1 до 100: действия с числами до 20. Повторение	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/2/
2	Устное сложение и вычитание в пределах 20. Повторение	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/2/
3	Числа в пределах 100: чтение, запись. Десятичный принцип записи чисел. Поместное значение цифр в записи числа. Десяток. Счёт десятками до 100. Числа от 11 до 100	1				Учебный портал Учи.ру - https://uchi.ru Цифровая платформа Яндекс.Учебник - https://education.yandex.ru Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/2/
4	Числа в пределах 100: десятичный состав. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых	1				Учебный портал Учи.ру - https://uchi.ru Цифровая платформа Яндекс.Учебник - https://education.yandex.ru Российская электронная школа -

						https://resh.edu.ru/subject/12/2/
5	Числа в пределах 100: упорядочение. Установление закономерности в записи последовательности из чисел, её продолжение	1				Учебный портал Учи.ру - https://uchi.ru Цифровая платформа Яндекс.Учебник - https://education.yandex.ru Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/2/
6	Стартовая (входная) контрольная работа № 1	1	1			Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/2/
7	Свойства чисел: однозначные и двузначные числа	1				Учебный портал Учи.ру - https://uchi.ru Цифровая платформа Яндекс.Учебник - https://education.yandex.ru Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/2/
8	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — миллиметр)	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/2/
9	Числа в пределах 100: десятичный состав.	1				Российская электронная школа -

	Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых					https://resh.edu.ru/subject/12/2/
10	Свойства чисел: однозначные и двузначные числа	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/2/
11	Измерение величин. Решение практических задач	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/2/
12	Сравнение чисел в пределах 100. Неравенство, запись неравенства	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/2/
13	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — метр)	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/2/
14	Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц/десятков	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/2/
15	Работа с величинами: измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр)	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/2/
16	Работа с величинами. Единицы стоимости: рубль, копейка	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/2/

17	Соотношения между единицами величины (в пределах 100). Соотношения между единицами: рубль, копейка; метр, сантиметр	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/2/
18	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание)	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/2/
19	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/2/
20	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие зависимости между числами/величинами	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/2/
21	Представление текста задачи разными способами: в виде схемы, краткой записи	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/2/
22	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур: её объяснение с использованием математической терминологии	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/2/
23	Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу)	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/2/

24	Работа с величинами: измерение времени. Единица времени: час	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/2/
25	Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная. Длина ломаной	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/2/
26	Измерение длины ломаной, нахождение длины ломаной с помощью вычислений. Сравнение длины ломаной с длиной отрезка	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/2/
27	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута). Определение времени по часам	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/2/
28	Разностное сравнение чисел, величин	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/2/
29	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени – час, минута). Единицы времени – час, минута, секунда	1				Учебный портал Учи.ру - https://uchi.ru Цифровая платформа Яндекс.Учебник - https://education.yandex.ru Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/2/

30	Контрольная работа №1	1	1			
31	Составление, чтение числового выражения со скобками, без скобок	1				Учебный портал Учи.ру - https://uchi.ru Цифровая платформа Яндекс.Учебник - https://education.yandex.ru Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/2/
32	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/2/
33	Сочетательное свойство сложения	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/2/
34	Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/2/
35	Характеристика числа, группы чисел. Группировка чисел по выбранному свойству. Группировка числовых выражений по выбранному свойству	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/2/
36	Составление предложений с	1				Российская электронная

	использованием математической терминологии; проверка истинности утверждений. Составление верных равенств и неравенств					школа - https://resh.edu.ru/subject/12/2/
37	Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. Столбчатая диаграмма; использование данных диаграммы для решения учебных и практических задач	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/2/
38	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/2/
39	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение и вычитание с круглым числом	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/2/
40	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа без перехода через разряд. Вычисления вида 36 + 2, 36 + 20	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/2/
41	Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие). Проверка сложения и	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/2

	вычитания. Вычисление вида 36 - 2, 36 - 20					/
42	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Дополнение до круглого числа. Вычисления вида 26 + 4, 95 + 5	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/2/
43	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение без перехода через разряд	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/2/
44	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание без перехода через разряд	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/2/
45	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание двузначного числа из круглого числа	1				Учебный портал Учи.ру - https://uchi.ru Цифровая платформа Яндекс.Учебник - https://education.yandex.ru Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/2/
46	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение без скобок: составление, чтение, устное нахождение значения	1				Учебный портал Учи.ру - https://uchi.ru Цифровая платформа Яндекс.Учебник - https://education.yandex.ru Российская электронная

						школа - https://resh.edu.ru/subject/12/2/
47	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение со скобками: составление, чтение, устное нахождение значения	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/2/
48	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы прибавления однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида 26 + 7	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/2/
49	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы вычитания однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида 35 - 7	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/2/
50	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/2/
51	Вычисление суммы, разности удобным способом	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/2/
52	Оформление решения задачи (по вопросам, по действиям с пояснением)	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/2

						/
53	Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все»	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/2/
54	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/2/
55	Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения. Буквенные выражения. Уравнения	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/2/
56	Построение отрезка заданной длины	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/2/
57	Контрольная работа №2 за 1 полугодие	1	1			
58	Неизвестный компонент действия сложения, его нахождение. Проверка сложения	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/2/
59	Взаимосвязь компонентов и результата действия вычитания. Проверка вычитания	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/2/
60	Неизвестный компонент действия вычитания, его нахождение	1				Российская электронная школа -

						https://resh.edu.ru/subject/12/2/
61	План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/2/
62	Запись решения задачи в два действия	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/2/
63	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения), внесение данных в таблицу	1				Учебный портал Учи.ру - https://uchi.ru Цифровая платформа Яндекс.Учебник - https://education.yandex.ru Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/2/
64	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. Проверка сложения	1				Учебный портал Учи.ру - https://uchi.ru Цифровая платформа Яндекс.Учебник - https://education.yandex.ru Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/2/
65	Классификация объектов по заданному и самостоятельно	1				Российская электронная школа -

	установленному основанию					https://resh.edu.ru/subject/12/2/
66	Сравнение геометрических фигур	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/2/
67	Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник, ломаная	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/2/
68	Периметр многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/2/
69	Алгоритм письменного сложения чисел	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/2/
70	Алгоритм письменного вычитания чисел	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/2/
71	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/2/
72	Распознавание и изображение геометрических фигур: прямой угол. Виды углов	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/2/

73	Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда)	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/2/
74	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа с переходом через разряд	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/2/
75	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычисления вида 52 - 24	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/2/
76	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прикидка результата, его проверка	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/2/
77	Конструирование геометрических фигур (треугольника, четырехугольника, многоугольника)	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/2/
78	Сравнение геометрических фигур: прямоугольник, квадрат. Протиположные стороны прямоугольника	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/2/
79	Увеличение, уменьшение длины отрезка на заданную величину. Запись действия (в см и мм, в мм)	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/2

						/
80	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/2/
81	Письменное сложение и вычитание. Повторение	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/2/
82	Устное сложение равных чисел	1				Учебный портал Учи.ру - https://uchi.ru Цифровая платформа Яндекс.Учебник - https://education.yandex.ru Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/2/
83	Контрольная работа №4	1	1			
84	Оформление решения задачи с помощью числового выражения	1				Учебный портал Учи.ру - https://uchi.ru Цифровая платформа Яндекс.Учебник - https://education.yandex.ru Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/2/
85	Геометрические фигуры: разбиение прямоугольника на	1				Российская электронная школа -

	квадраты, составление прямоугольника из квадратов. Составление прямоугольника из геометрических фигур					https://resh.edu.ru/subject/12/2/
86	Изображение на листе в клетку квадрата с заданной длиной стороны	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/2/
87	Изображение на листе в клетку прямоугольника с заданными длинами сторон	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/2/
88	Умножение чисел. Компоненты действия, запись равенства	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/2/
89	Взаимосвязь сложения и умножения	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/2/
90	Применение умножения в практических ситуациях. Составление модели действия	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/2/
91	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах. Свойство противоположных сторон	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/2/

	прямоугольника					
92	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/2/
93	Применение умножения для решения практических задач	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/2/
94	Нахождение произведения	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/2/
95	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (умножение, деление)	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/2/
96	Переместительное свойство умножения	1				Учебный портал Учи.ру - https://uchi.ru Цифровая платформа Яндекс.Учебник - https://education.yandex.ru Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/2/
97	Контрольная работа №5 за 3 четверть	1	1			
98	Деление чисел. Компоненты	1				Учебный портал Учи.ру -

	действия, запись равенства					https://uchi.ru Цифровая платформа Яндекс.Учебник - https://education.yandex.ru Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/2/
99	Применение деления в практических ситуациях	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/2/
100	Нахождение неизвестного слагаемого (вычисления в пределах 100)	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/2/
101	Нахождение неизвестного уменьшаемого (вычисления в пределах 100)	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/2/
102	Нахождение неизвестного вычитаемого (вычисления в пределах 100)	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/2/
103	Закономерность в ряду объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/2/
104	Вычитание суммы из числа, числа из суммы	1				Российская электронная школа -

						https://resh.edu.ru/subject/12/2/
105	Задачи на конкретный смысл арифметических действий. Повторение	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/2/
106	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 2	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/2/
107	Решение задач на нахождение периметра многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/2/
108	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 2	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/2/
109	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 3	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/2/
110	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 3	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/2/
111	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 4	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/2

						/
112	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 4	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/2/
113	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 5	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/2/
114	Контрольная работа № 6	1	1			Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/2/
115	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 5	1				Учебный портал Учи.ру - https://uchi.ru Цифровая платформа Яндекс.Учебник - https://education.yandex.ru Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/2/
116	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины в несколько раз	1				Учебный портал Учи.ру - https://uchi.ru Цифровая платформа Яндекс.Учебник - https://education.yandex.ru Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/2

						/
117	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения	1				Учебный портал Учи.ру - https://uchi.ru Цифровая платформа Яндекс.Учебник - https://education.yandex.ru Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/2/
118	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 6 и на 6	1				Учебный портал Учи.ру - https://uchi.ru Цифровая платформа Яндекс.Учебник - https://education.yandex.ru Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/2/
119	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 6	1				Учебный портал Учи.ру - https://uchi.ru Цифровая платформа Яндекс.Учебник - https://education.yandex.ru Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/2/
120	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 7 и на 7	1				Учебный портал Учи.ру - https://uchi.ru Цифровая

						платформа Яндекс.Учебник - https://education.yandex.ru Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/2/
121	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 7	1				Учебный портал Учи.ру - https://uchi.ru Цифровая платформа Яндекс.Учебник - https://education.yandex.ru Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/2/
122	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 8 и на 8	1				Учебный портал Учи.ру - https://uchi.ru Цифровая платформа Яндекс.Учебник - https://education.yandex.ru Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/2/
123	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 8	1				Учебный портал Учи.ру - https://uchi.ru Цифровая платформа Яндекс.Учебник - https://education.yandex.ru

						Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/2/
124	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 9 и на 9	1				Учебный портал Учи.ру - https://uchi.ru Цифровая платформа Яндекс.Учебник - https://education.yandex.ru Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/2/
125	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 9. Таблица умножения	1				Учебный портал Учи.ру - https://uchi.ru Цифровая платформа Яндекс.Учебник - https://education.yandex.ru Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/2/
126	Умножение на 1, на 0. Деление числа 0	1				
127	Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм)	1				Учебный портал Учи.ру - https://uchi.ru Цифровая платформа Яндекс.Учебник - https://education.yandex.ru Российская электронная

						школа - https://resh.edu.ru/subject/12/2/
128	Составление утверждений относительно заданного набора геометрических фигур. Распределение геометрических фигур на группы	1				Учебный портал Учи.ру - https://uchi.ru Цифровая платформа Яндекс.Учебник - https://education.yandex.ru Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/2/
129	Годовая (итоговая) контрольная работа за 2 класс	1	1			
130	Алгоритмы (приёмы, правила) построения геометрических фигур	1				Учебный портал Учи.ру - https://uchi.ru Цифровая платформа Яндекс.Учебник - https://education.yandex.ru Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/2/
131	Работа с электронными средствами обучения: правила работы, выполнение заданий	1				Учебный портал Учи.ру - https://uchi.ru Цифровая платформа Яндекс.Учебник - https://education.yandex.ru Российская электронная школа -

						https://resh.edu.ru/subject/12/2/
132	Обобщение изученного за курс 2 класса	1				Учебный портал Учи.ру - https://uchi.ru Цифровая платформа Яндекс.Учебник - https://education.yandex.ru Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/2/
133	Единица длины, массы, времени. Повторение	1				Учебный портал Учи.ру - https://uchi.ru Цифровая платформа Яндекс.Учебник - https://education.yandex.ru Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/2/
134	Задачи в два действия. Повторение	1				Учебный портал Учи.ру - https://uchi.ru Цифровая платформа Яндекс.Учебник - https://education.yandex.ru Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/2/
135	Геометрические фигуры.	1				Учебный портал Учи.ру -

	Периметр. Математическая информация. Работа с информацией. Повторение					https://uchi.ru Цифровая платформа Яндекс.Учебник - https://education.yandex.ru Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/2/
136	Числа от 1 до 100. Умножение. Деление. Повторение	1	0			Учебный портал Учи.ру - https://uchi.ru Цифровая платформа Яндекс.Учебник - https://education.yandex.ru Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/2/
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	0		

3 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a58e Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/3/
2	Сложение и вычитание однородных величин	1				
3	Взаимосвязь арифметических действий: сложения и вычитания, умножения и деления	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/3/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d5cc
4	Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц, в несколько раз	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/3/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0896e
5	Неизвестный компонент арифметического действия: различение, называние, комментирование процесса нахождения	1				

6	Стартовая (входная) контрольная работа № 1	1	1			
7	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия сложения (вычитания)	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/3/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
8	Изображение фигур – отрезка, прямоугольника, квадрата – с заданными измерениями; обозначение фигур буквами	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/3/
9	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление текста на модели. Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/3/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10588
10	Таблицы с данными о реальных процессах и явлениях; внесение данных в таблицу	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/3/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15ec0
11	Решение задач с геометрическим содержанием	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/3/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17068

12	Логические рассуждения (одно-двухшаговые) со связками «если …, то …», «поэтому», «значит», «все», «и», «некоторые», «каждый»	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea
13	Устные вычисления: переместительное свойство умножения	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/3/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ea08
14	Переместительное свойство умножения	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/3/
15	Задачи на применение смысла арифметических действий сложения, умножения	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/3/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10ed4
16	Таблица умножения и деления. Проверочная работа.	1	1			
17	Умножение и деление в пределах 100: приемы устных вычислений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a3cc
18	Сочетательное свойство умножения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08eb4
19	Нахождение периметра многоугольника	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1338c

20	Задачи на применение смысла арифметических действий вычитания, деления	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1158c
21	Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0944a
22	Задачи применение зависимости "цена-количество-стоимость"	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11708
23	Задачи на движение одного объекта. Связь между величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов	1				
24	Порядок действий в числовом выражении (со скобками)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f034
25	Порядок действий в числовом выражении (без скобок)	1				
26	Задачи на расчет скорости, времени или пройденного пути при движении одного объекта. Связь между величинами: расход ткани на одну вещь, количество вещей, расход ткани на все вещи	1				
27	Контрольная работа №1	1	1			
28	Равенства и неравенства с числами: чтение, составление	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08658
29	Умножение и деление в пределах 100: таблица умножения и	1				

	деления					
30	Умножение и деление с числом 6	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ade0
31	Задачи на понимание отношений больше или меньше на…	1				
32	Задачи на разностное сравнение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11d02
33	Задачи на кратное сравнение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11f3c
34	Задачи на понимание отношений больше или меньше в…	1				
35	Столбчатая диаграмма: чтение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e173e2
36	Столбчатая диаграмма: использование данных для решения учебных и практических задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e175ae
37	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)	1				
38	Выбор формы представления информации. Линейные диаграммы	1				
39	Умножение и деление с числом 7	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0afb6
40	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15b14

41	Свойства чисел. Математические игры с числами	1				
42	Кратное сравнение чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08cc0
43	Равенства и неравенства: установление истинности (верное/неверное)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e087e8
44	Единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09e4a
45	Площадь прямоугольника, квадрата. Проверочная работа.	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13bca
46	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e139fe
47	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12c66
48	Конструирование многоугольника из данных фигур, деление многоугольника на части	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e129e6
49	Периметр и площадь прямоугольника: общее и различное	1				
50	Площадь и приемы её нахождения	1				Библиотека ЦОК

						https://m.edsoo.ru/c4e13f6c
51	Нахождение площади прямоугольника, квадрата	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e146ce
52	Алгоритмы (правила) нахождения периметра и площади	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13daa
53	Умножение и деление с числом 8	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b18c
54	Таблица умножения: анализ, формулирование закономерностей	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/3/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b4de
55	Умножение и деление с числом 9	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b358
56	Планирование хода решения задачи арифметическим способом. Решение задач изученных видов	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16640
57	Контрольная работа №2 за 1 полугодие	1	1			
58	Конструирование прямоугольника из данных фигур, деление прямоугольника на части	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12df6
59	Переход от одних единиц площади к другим	1				
60	Задачи на работу (производительность труда)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11884

	одного объекта					
61	Задачи на расчет производительности труда, времени или объема выполненной работы	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11a00
62	Применение переместительного, сочетательного свойства при умножении	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ebc0
63	Проверка правильности нахождения периметра, площади прямоугольника	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18d3c
64	Нахождение площади в заданных единицах	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14142
65	Арифметические действия с числом 1	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cdf2
66	Умножение и деление в пределах 100: внетабличное выполнение действий	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b678
67	Арифметические действия с числом 0	1				Российская электронная школа - https://resh.edu.ru/subject/12/3/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cfc8
68	Нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e148e0
69	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12266

70	Вычисления с числами 0 и 1. Деление нуля на число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d18a
71	Задачи на нахождение доли величины	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12400
72	Доля величины: сравнение долей одной величины	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12586
73	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации, сравнение величин, выраженных долями	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a1f6
74	Алгоритмы (правила) построения геометрических фигур. Правила построения окружности и круга	1				
75	Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/ медленнее на/в». Определение с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов времени; прикидка и оценка результата измерений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e095bc
76	Время (единица времени — секунда); соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0974c
77	Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание,	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0999a

	продолжительность события» в практической ситуации					
78	Соотношение «больше/ меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a020
79	Контрольная работа №3	1	1			
80	Устное умножение суммы на число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0baf6
81	Умножение и деление двузначного числа на однозначное число	1				
82	Внетабличное устное умножение и деление в пределах 100	1				
83	Приемы умножения двузначного числа на однозначное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0bcc2
84	Выбор верного решения задачи	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10d4e
85	Разные способы решения задачи	1				
86	Деление суммы на число	1				
87	Разные приемы записи решения задачи	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e120e0
88	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия умножения (деления)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d400
89	Устное деление двузначного числа на двузначное	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b8ee

90	Проверка результата вычисления: обратное действие, применение алгоритма, оценка достоверности результата	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0e634
91	Деление на однозначное число в пределах 100	1				
92	Применение устных приёмов вычисления для решения практических задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0be8e
93	Контрольная работа №4	1	1			
94	Задачи на понимание смысла арифметического действия деление с остатком	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0c212
95	Устное деление с остатком; его применение в практических ситуациях	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0c3f2
96	Нахождение периметра в заданных единицах длины	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13666
97	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением периметра	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14c8c
98	Дополнение изображения (чертежа) данными на основе измерения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14e62
99	Работа с таблицей: анализ данных, использование информации для ответов на вопросы и решения задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16078

100	Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в» (в повторение)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e092c4
101	Практическая работа по разделу "Величины". Повторение	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14ab6
102	Числа в пределах 1000: чтение, запись, упорядочение	1				
103	Работа с информацией: чтение информации, представленной в разной форме. Римская система счисления	1				
104	Числа в пределах 1000: чтение, запись	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e07208
105	Увеличение и уменьшение числа в несколько раз (в том числе в 10, 100 раз)	1				
106	Числа в пределах 1000: представление в виде суммы разрядных слагаемых	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0820c
107	Математическая информация. Алгоритмы. Повторение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17aea
108	Классификация объектов по двум признакам	1				
109	Числа в пределах 1000: сравнение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e07ff0
110	Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09116

	и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в»					
111	Измерение длины объекта, упорядочение по длине	1				
112	Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09bde
113	Нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1				
114	Сложение и вычитание с круглым числом	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ca46
115	Сложение и вычитание в пределах 1000	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cc1c
116	Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16c6c
117	Письменное умножение на однозначное число в пределах 100	1				
118	Письменное сложение в пределах 1000	1				
119	Письменное вычитание в пределах 1000	1				
120	Алгоритм деления на однозначное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0defa
121	Контрольная работа №5	1	1			

122	Умножение круглого числа, на круглое число	1				
123	Деление круглого числа, на круглое число	1				
124	Приемы умножения трехзначного числа на однозначное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0dd2e
125	Изображение прямоугольника с заданным отношением длин сторон (больше или меньше на, в)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17220
126	Умножение и деление трехзначного числа на однозначное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18120
127	Задачи на расчет времени, количества	1				
128	Приемы деления трехзначного числа на однозначное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1043e
129	Годовая (итоговая) контрольная работа за 3 класс	1	1			
130	Приемы деления на однозначное число	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e102b8
131	Проверка правильности вычислений: прикидка и оценка результата. Знакомство с калькулятором	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0e81e
132	Числа. Числа от 1 до 1000. Повторение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17c7a
133	Текстовые задачи. Задачи в 2-3 действия. Повторение и	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1858a

	закрепление					
134	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18b70
135	Алгоритмы (правила) порядка действий в числовом выражении	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16eb0
136	Нахождение значения числового выражения (со скобками или без скобок)	1				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	9	3		

4 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Числа от 1 до 1000: чтение, запись, сравнение	1				
2	Числа от 1 до 1000: установление закономерности в последовательности, упорядочение, классификация	1				
3	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (без скобок), содержащем 2-4 действия	1				
4	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (со скобками), содержащем 2-4 действия	1				
5	Периметр фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)	1				
6	Стартовая (входная)	1	1			

	контрольная работа № 1					
7	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм умножения на однозначное число	1				
8	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм деления на однозначное число	1				
9	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения деления	1				
10	Анализ текстовой задачи: данные и отношения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e27670
11	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления алгоритмов вычислений	1				
12	Представление текстовой задачи на модели	1				
13	Столбчатая диаграмма: чтение, дополнение	1				
14	Числа в пределах миллиона: увеличение и уменьшение числа на несколько единиц разряда	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e19444

15	Составление числового выражения (суммы, разности) с комментированием, нахождение его значения	1				
16	Решение задачи разными способами	1				
17	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1		1		
18	Числа в пределах миллиона: чтение, запись	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1925a
19	Запись решения задачи с помощью числового выражения	1				
20	Числа в пределах миллиона: представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e195ca
21	Сравнение чисел в пределах миллиона	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1973c
22	Общее группы многозначных чисел. Классификация чисел. Класс миллионов. Класс миллиардов	1				
23	Контрольная работа №1	1	1			
24	Сравнение и упорядочение	1				Библиотека ЦОК

	чисел					https://m.edsoo.ru/c4e1989a
25	Решение задач на работу	1				
26	Составление высказываний о свойствах числа. Запись признаков сравнения чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a40c
27	Умножение на 10, 100, 1000	1				
28	Деление на 10, 100, 1000	1				
29	Наглядные представления о симметрии. Фигуры, имеющие ось симметрии	1				
30	Работа с утверждениями (одно-/двухшаговые) с использованием изученных связок: конструирование, проверка истинности(верные (истинные) и неверные (ложные))	1				
31	Сравнение объектов по длине. Соотношения между величинами длины, их применение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b2f8
32	Применение соотношений между единицами длины в практических и учебных ситуациях	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b488
33	Сравнение объектов по площади. Соотношения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b60e

	между единицами площади, их применение					
34	Применение соотношений между единицами площади в практических и учебных ситуациях	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b78a
35	Решение задач на нахождение площади	1				
36	Нахождение площади фигуры разными способами: палетка, разбиение на прямоугольники или единичные квадраты	1				
37	Сравнение объектов по массе. Соотношения между величинами массы, их применение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a89e
38	Применение соотношений между единицами массы в практических и учебных ситуациях	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1ae2a
39	Сравнение протяженности по времени. Соотношения между единицами времени, их применение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1afe2
40	Применение соотношений между единицами времени в практических и учебных	1				

	ситуациях					
41	Решение задач на расчет времени	1				
42	Доля величины времени, массы, длины	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1be92
43	Сравнение величин, упорядочение величин	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a704
44	Закрепление. Таблица единиц времени	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b168
45	Контрольная работа №2	1	1			
46	Применение представлений о площади для решения задач	1				
47	Решение задач на нахождение величины (массы, длины)	1				
48	Задачи на нахождение величины (массы, длины)	1				
49	Письменное сложение многозначных чисел	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c022
50	Решение задач на нахождение длины	1				
51	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения сложения	1				
52	Разностное и кратное	1				

	сравнение величин					
53	Письменное вычитание многозначных чисел. Проверочная работа.	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c1b2
54	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения вычитания	1				
55	Устные приемы вычислений: сложение и вычитание многозначных чисел	1				
56	Дополнение многозначного числа до заданного круглого числа	1				
57	Контрольная работа № 3 за 1 полугодие	1	1			
58	Нахождение неизвестного компонента действия сложения (с комментированием)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f61e
59	Нахождение неизвестного компонента действия вычитания (с комментированием)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f7c2
60	Примеры и контрпримеры	1				
61	Изображение фигуры, симметричной заданной	1				

62	Вычисление доли величины	1				
63	Применение представлений о доле величины для решения практических задач (в одно действие)	1				
64	Планирование хода решения задачи арифметическим способом	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e21482
65	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)	1				
66	Арифметические действия с величинами: сложение, вычитание	1				
67	Поиск и использование данных для решения практических задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e212de
68	Задачи на нахождение цены, количества, стоимости товара	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc
69	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	1				
70	Применение представлений о сложении, вычитании для решения практических задач (в одно действие)	1				

71	Задачи с недостаточными данными	1				
72	Таблица: чтение, дополнение. Проверочная работа "Решение задач".	1		1		
73	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), конструирование фигуры из прямоугольников. Выполнение построений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25582
74	Устные приемы вычислений: умножение и деление с многозначным числом	1				
75	Умножение на однозначное число в пределах 100000	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c4aa
76	Увеличение значения величины в несколько раз (умножение на однозначное число)	1				
77	Составление числового выражения (произведения, частного) с комментированием, нахождение его значения	1				
78	Взаимное расположение геометрических фигур на	1				

	чертеже					
79	Нахождение неизвестного компонента действия умножения (с комментированием)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f970
80	Нахождение неизвестного компонента действия деления (с комментированием)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1fb1e
81	Сравнение геометрических фигур	1				
82	Закрепление по теме "Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента"	1				
83	Деление на однозначное число в пределах 100000	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1cf90
84	Составление числового выражения, содержащего 2 действия, нахождение его значения	1				
85	Уменьшение значения величины в несколько раз (деление на однозначное число)	1				
86	Контрольная работа №4	1	1			

87	Число, большее или меньшее данного числа в заданное число раз	1				
88	Применение представлений об умножении, делении для решения практических задач (в одно действие)	1				
89	Повторение пройденного по разделу "Нумерация"	1				
90	Сравнение значений числовых выражений с одним арифметическим действием	1				
91	Разные приемы записи решения задачи	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2358e
92	Работа с утверждениями: составление и проверка логических рассуждений при решении задач, формулирование вывода	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e215ea
93	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника (квадрата)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2597e
94	Решение задач, отражающих ситуацию купли-продажи	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc
95	Закрепление изученного по разделу "Арифметические действия". Проверочная	1		1		

	работа.					
96	Периметр многоугольника	1				
97	Решение задач на движение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2226a
98	Решение расчетных задач (расходы, изменения)	1				
99	Использование данных таблицы, диаграммы, схемы, рисунка для ответов на вопросы, проверки истинности утверждений	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25e42
100	Разные формы представления одной и той же информации	1				
101	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (шар, куб)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e24736
102	Проекции предметов окружающего мира на плоскость	1				
103	Применение алгоритмов для вычислений	1				
104	Деление с остатком	1				
105	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных	1				

	средств для закрепления умения решать текстовые задачи					
106	Нахождение значения числового выражения, содержащего 2-4 действия. Проверочная работа.	1		1		
107	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения конструировать с использованием геометрических фигур	1				
108	Алгоритм умножения на двузначное число в пределах 100000	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c6f8
109	Практическая работа "Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов ". Повторение	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25410
110	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения умножения	1				

111	Умножение на двузначное число в пределах 100000	1				
112	Контрольная работа №5	1	1			
113	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (цилиндр, пирамида, конус)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2529e
114	Применение алгоритмов для построения геометрической фигуры, измерения длины отрезка	1				
115	Письменное умножение и деление многозначных чисел	1				
116	Классификация объектов по одному-двум признакам	1				
117	Закрепление по теме "Письменные вычисления"	1				
118	Закрепление по теме "Задачи на установление времени, расчёта количества, расхода, изменения"	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a
119	Суммирование данных строки, столбца данной таблицы	1				
120	Алгоритм деления на двузначное число в	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1d544

	пределах 100000					
121	Деление на двузначное число в пределах 100000	1				
122	Окружность, круг: распознавание и изображение	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e241f0
123	Задачи на нахождение производительности труда, времени работы, объема выполненной работы	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22968
124	Задачи с избыточными и недостающими данными	1				
125	Окружность и круг: построение, нахождение радиуса	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2433a
126	Применение представлений о периметре многоугольника для решения задач	1				
127	Закрепление. Практическая работа по теме "Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса". Повторение по теме "Геометрические фигуры"	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e296aa

128	Закрепление по теме "Разные способы решения некоторых видов изученных задач"	1				
129	Годовая (итоговая) контрольная работа за 4 класс	1	1			
130	Задачи на нахождение скорости, времени, пройденного пути	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2911e
131	Закрепление. Работа с текстовой задачей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e29510
132	Закрепление по теме "Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле". Материал для расширения и углубления знаний	1				Библиотека ЦОК 1. https://m.edsoo.ru/c4e20b40 2)https://m.edsoo.ru/c4e20cee
133	Построение изученных геометрических фигур заданными измерениями) с помощью чертежных инструментов: линейки, угольника, циркуля	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e244a2
134	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, называние	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154

135	Составление числового выражения, содержащего 1-2 действия и нахождение его значения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e288ea
136	Закрепление по теме "Пространственные геометрические фигуры (тела)"	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e299ca
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	7		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

- Математика (в 2 частях), 1 класс/ Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Математика (в 2 частях), 2 класс/ Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Математика (в 2 частях), 3 класс/ Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Математика (в 2 частях), 4 класс/ Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. Бантова М. А., Бельтюкова Г. В., Волкова С. И. и др. Математика. Методические рекомендации. 1 класс. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;
2. Волкова С. И., Степанова С. В., Бантова М. А. и др. Математика Методические рекомендации. 2 класс. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;
3. Волкова С. И., Степанова С. В., Бантова М. А. и др. Математика. Методические рекомендации. 3 класс. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;
4. Волкова С. И., Степанова С. В., Бантова М. А. и др. Математика. Методические рекомендации. 4 класс. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Учебный портал Учи.ру - https://uchi.ru

Цифровая платформа Яндекс.Учебник - https://education.yandex.ru
Российская электронная школа - resh.edu.ru