

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Департамент образования и науки Брянской области

Администрация города Фокино Брянской области

МБОУ "СОШ № 1 г.Фокино"

Выписка

из основной образовательной программы начального общего образования

РАССМОТРЕНО

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДЕНО

Методический совет

Педагогический совет

Директор школы

Протокол № 2 от 25.08.2023

Протокол № 1 от 25.08.2023

Попович О.В.
Приказ № 150 от 25.08.2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Математика»

для обучающихся 3– 4 классов

Выписка верна 25.08.2023

Директор Попович О.В.

г.Фокино 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного предмета «Математика» (предметная область «Математика и информатика») на уровне начального общего образования составлена на основе следующих документов:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012 г.;
- Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования (утвержден Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 г. № 373 (в ред. приказов Минобрнауки России от 26.11.2010 г. № 1241, от 22.09.2011 г. № 2357);
- Федеральная рабочая программа начального общего образования по учебному предмету «Математика» (Институт стратегии развития образования, Москва 2023 г.);
- Основная образовательная программа НОО МБОУ «СОШ № 1 г.Фокино» (Приложение № 1 к приказу № 142 от 24.08.2020 г.);
- Изменения в ООП НОО МБОУ «СОШ № 1 г.Фокино» (Приложение № 3 к приказу № 150 от 25.08.2023 г.);
- Авторская программа «Математика» М.И.Моро, С.И.Волковой. УМК «Школа России» 1-4 классы. Пособие для учителей общеобразовательных учреждений - М: Просвещение.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»

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.

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Общее число часов, отведённых на изучение «Математики»:

3 класс - 136 (4 часа в неделю);

4 класс - 136 (4 часа в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

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.

Нахождение суммы нескольких одинаковых слагаемых и представление числа в виде суммы одинаковых слагаемых. Операция умножения. Переместительное свойство умножения.

Операция деления. Взаимосвязь операций умножения и деления. Таблица умножения и деления однозначных чисел.

Умножение на 1 и 0. Деление 0 на число.

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

3 КЛАСС

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

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000;
- находить число большее или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз (в пределах 1000);
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в пределах 100 – устно, в пределах 1000 – письменно), умножение и деление на однозначное число, деление с остатком (в пределах 100 – устно и письменно);
- выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1;
- устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления;
- использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения;
- находить неизвестный компонент арифметического действия;
- использовать при выполнении практических заданий и решении задач единицы: длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм), времени (минута, час, секунда), стоимости (копейка, рубль);
- определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину (массу, время), выполнять прикидку и оценку результата измерений, определять продолжительность события;
- сравнивать величины длины, площади, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или меньше на или в»;
- называть, находить долю величины (половина, четверть);
- сравнивать величины, выраженные долями;

- использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчётов) соотношение между величинами;
- при решении задач выполнять сложение и вычитание однородных величин, умножение и деление величины на однозначное число;
- решать задачи в одно-два действия: представлять текст задачи, планировать ход решения, записывать решение и ответ, анализировать решение (искать другой способ решения), оценивать ответ (устанавливать его реалистичность, проверять вычисления);
- конструировать прямоугольник из данных фигур (квадратов), делить прямоугольник, многоугольник на заданные части;
- сравнивать фигуры по площади (наложение, сопоставление числовых значений);
- находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата);
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами: «все», «некоторые», «и», «каждый», «если..., то...»;
- формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно-двухшаговые), в том числе с использованием изученных связей;
- классифицировать объекты по одному-двум признакам;
- извлекать, использовать информацию, представленную на простейших диаграммах, в таблицах (например, расписание, режим работы), на предметах повседневной жизни (например, ярлык, этикетка), а также структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы;
- составлять план выполнения учебного задания и следовать ему, выполнять действия по алгоритму;
- сравнивать математические объекты (находить общее, различное, уникальное);
- выбирать верное решение математической задачи.

4 КЛАСС

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

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	9	1		https://resh.edu.ru/subject/
1.2	Величины	8			https://resh.edu.ru/subject/
Итого по разделу		17			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Вычисления	40	5	1	https://resh.edu.ru/subject/
2.2	Числовые выражения	7	1		https://resh.edu.ru/subject/
Итого по разделу		47			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Работа с текстовой задачей	12			https://resh.edu.ru/subject/
3.2	Решение задач	11	1	1	https://resh.edu.ru/subject/
Итого по разделу		23			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	9			https://resh.edu.ru/subject/
4.2	Геометрические величины	13			https://resh.edu.ru/subject/
Итого по разделу		22			
Раздел 5. Математическая информация					

5.1	Математическая информация	15			https://resh.edu.ru/subject/
Итого по разделу		15			
Повторение пройденного материала		2			
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		10	2		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	10	2	

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	1	1	https://resh.edu.ru/subject/
1.2	Величины	12	1		https://resh.edu.ru/subject/
Итого по разделу		23			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Вычисления	34	6		https://resh.edu.ru/subject/
2.2	Числовые выражения	12			https://resh.edu.ru/subject/
Итого по разделу		46			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Решение текстовых задач	20	1	1	https://resh.edu.ru/subject/
Итого по разделу		20			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	12	1		https://resh.edu.ru/subject/
4.2	Геометрические величины	8	1		https://resh.edu.ru/subject/
Итого по разделу		20			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация	15			https://resh.edu.ru/subject/
Итого по разделу		15			

Повторение пройденного материала	9			
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)	3	3		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136	12	2	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

3 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Беседа по ТБ. Повторение. Нумерация чисел	1				https://resh.edu.ru/subject/
2	Повторение. Устные и письменные приёмы сложения и вычитания	1				https://resh.edu.ru/subject/
3	Выражения с переменной	1				https://resh.edu.ru/subject/
4	Решение уравнений с неизвестным слагаемым	1				https://resh.edu.ru/subject/
5	Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым. <i>Математический диктант</i>	1				https://resh.edu.ru/subject/
6	Решение уравнений с неизвестным вычитаемым. <i>Проверочная работа</i>	1				https://resh.edu.ru/subject/
7	<i>Входная контрольная работа</i>	1	1			
8	Работа над ошибками. Обозначение геометрических фигур буквами	1				https://resh.edu.ru/subject/
9	Закрепление «Сложение и вычитание»	1				https://resh.edu.ru/subject/
10	Обобщение «Сложение и вычитание чисел в пределах 100». <i>Тест</i>	1				https://resh.edu.ru/subject/
11	Связь умножения и сложения	1				https://resh.edu.ru/subject/
12	Связь между компонентами и результатом умножения. Чётные и нечётные числа	1				https://resh.edu.ru/subject/

13	Таблица умножения и деления с числом 3	1				https://resh.edu.ru/subject/
14	Решение задач с величинами «цена», «количество», «стоимость». <i>Математический диктант</i>	1				https://resh.edu.ru/subject/
15	Решение задач с понятиями «масса» и «количество»	1				https://resh.edu.ru/subject/
16	Порядок выполнения действий	1				https://resh.edu.ru/subject/
17	Порядок выполнения действий. <i>Проверочная работа</i>	1				https://resh.edu.ru/subject/
18	Решение задач с пропорциональными величинами	1				https://resh.edu.ru/subject/
19	Закрепление «Умножение и деление на 2 и 3»	1				https://resh.edu.ru/subject/
20	Закрепление «Умножение и деление на 2 и 3» <i>Математический диктант</i>	1				https://resh.edu.ru/subject/
21	Повторение «Решение задач изученных видов»	1				https://resh.edu.ru/subject/
22	Таблица умножения и деления с числом 4	1				https://resh.edu.ru/subject/
23	Умножение 4 и на 4	1				https://resh.edu.ru/subject/
24	Задачи на увеличение числа в несколько раз	1				https://resh.edu.ru/subject/
25	Задачи на увеличение числа в несколько раз	1				https://resh.edu.ru/subject/
26	Задачи на уменьшение числа в несколько раз	1				https://resh.edu.ru/subject/
27	Задачи на уменьшение числа в несколько раз	1				https://resh.edu.ru/subject/
28	Таблица умножения и деления с числом 5	1				https://resh.edu.ru/subject/

29	Контрольная работа «Умножение и деление на 2, 3, 4 и 5»	1	1			
30	Работа над ошибками. Задачи на кратное сравнение	1				https://resh.edu.ru/subject/
31	Решение задач изученных видов	1				https://resh.edu.ru/subject/
32	Таблица умножения и деления с числом 6	1				https://resh.edu.ru/subject/
33	Решение задач с пропорциональными величинами	1				https://resh.edu.ru/subject/
34	Сравнение и решение задач изученных видов. Проверочная работа	1				https://resh.edu.ru/subject/
35	Таблица умножения и деления с числом 7	1				https://resh.edu.ru/subject/
36	Проект «Математические сказки»	1		1		
37	Закрепление «Умножение и деление с числами 2, 3, 4, 5, 6, 7»	1				https://resh.edu.ru/subject/
38	Контрольная работа «Умножение и деление с числами 6, 7»	1	1			
39	Работа над ошибками. Повторение «Табличное умножение и деление»	1				https://resh.edu.ru/subject/
40	Площадь. Сравнение площадей фигур	1				https://resh.edu.ru/subject/
41	Квадратный сантиметр	1				https://resh.edu.ru/subject/
42	Площадь прямоугольника	1				https://resh.edu.ru/subject/
43	Закрепление «Площадь прямоугольника»	1				https://resh.edu.ru/subject/
44	Таблица умножения и деления с числом 8	1				https://resh.edu.ru/subject/
45	Закрепление «Таблица умножения»	1				https://resh.edu.ru/subject/

46	Решение задач изученных видов	1				https://resh.edu.ru/subject/
47	Таблица умножения и деления с числом 9	1				https://resh.edu.ru/subject/
48	Квадратный дециметр. <i>Математический диктант</i>	1				https://resh.edu.ru/subject/
49	Закрепление «Умножение и деление с числами 8, 9»	1				https://resh.edu.ru/subject/
50	Обобщение «Устные и письменные вычисления». <i>Проверочная работа</i>	1				https://resh.edu.ru/subject/
51	Квадратный метр	1				https://resh.edu.ru/subject/
52	Решение задач с пропорциональными величинами	1				https://resh.edu.ru/subject/
53	<i>Итоговая работа за 1 полугодие</i>	1	1			
54	Работа над ошибками. Закрепление по теме «Табличное умножение и деление»	1				https://resh.edu.ru/subject/
55	Умножение на 1	1				https://resh.edu.ru/subject/
56	Умножение на 0	1				https://resh.edu.ru/subject/
57	Умножение и деление с числами 1 и 0. Тест	1				https://resh.edu.ru/subject/
58	Деление нуля на число	1				https://resh.edu.ru/subject/
59	Закрепление «Площадь прямоугольника»	1				https://resh.edu.ru/subject/
60	Доли	1				https://resh.edu.ru/subject/
61	Окружность. Круг	1				https://resh.edu.ru/subject/
62	Диаметр окружности и круга	1				https://resh.edu.ru/subject/
63	Единицы времени	1				https://resh.edu.ru/subject/
64	Обобщение «Числа от 1 до 100. Умножение и деление».	1				https://resh.edu.ru/subject/

	<i>Проверочная работа</i>				
65	Умножение и деление круглых чисел	1			https://resh.edu.ru/subject/
66	Деление вида 80:20	1			https://resh.edu.ru/subject/
67	Умножение суммы на число	1			https://resh.edu.ru/subject/
68	Умножение суммы на число	1			https://resh.edu.ru/subject/
69	Умножение двузначного числа на однозначное: 23·4, 4·23	1			https://resh.edu.ru/subject/
70	Решение задач с пропорциональными величинами	1			https://resh.edu.ru/subject/
71	Деление суммы на число	1			https://resh.edu.ru/subject/
72	Деление суммы на число. <i>Математический диктант</i>	1			https://resh.edu.ru/subject/
73	Деление двузначного числа на однозначное: 69:3, 78:2	1			https://resh.edu.ru/subject/
74	Делимое. Делитель. Частное	1			https://resh.edu.ru/subject/
75	Проверка деления	1			https://resh.edu.ru/subject/
76	Деление вида 87:29, 66:22	1			https://resh.edu.ru/subject/
77	Проверка умножения	1			https://resh.edu.ru/subject/
78	Решение уравнений	1			https://resh.edu.ru/subject/
79	Решение уравнений. <i>Проверочная работа</i>	1			https://resh.edu.ru/subject/
80	Закрепление «Внетабличное умножение и деление»	1			https://resh.edu.ru/subject/
81	<i>Контрольная работа «Внетабличное умножение и деление»</i>	1	1		
82	Работа над ошибками. Обобщение «Решение уравнений»	1			https://resh.edu.ru/subject/

83	Деление с остатком для случаев вида 17:3	1				https://resh.edu.ru/subject/
84	Деление с остатком. Свойство остатка	1				https://resh.edu.ru/subject/
85	Деление с остатком для случаев вида 32:5	1				https://resh.edu.ru/subject/
86	Деление с остатком для случаев вида 34:9	1				https://resh.edu.ru/subject/
87	Решение задач на деление с остатком	1				https://resh.edu.ru/subject/
88	Решение задач на деление с остатком. <i>Проверочная работа</i>	1				https://resh.edu.ru/subject/
89	Проверка деления с остатком	1				https://resh.edu.ru/subject/
90	Закрепление «Деление с остатком». <i>Тест</i>	1				https://resh.edu.ru/subject/
91	<i>Проект «Задачи-расчёты»</i>	1		1		
92	<i>Контрольная работа «Деление с остатком»</i>	1	1			
93	Работа над ошибками. Обобщение «Деление с остатком»	1				https://resh.edu.ru/subject/
94	Устная нумерация чисел в пределах 1000	1				https://resh.edu.ru/subject/
95	Разрядный состав чисел в пределах 1000	1				https://resh.edu.ru/subject/
96	Письменная нумерация чисел в пределах 1000	1				https://resh.edu.ru/subject/
97	Письменная нумерация чисел в пределах 1000. <i>Математический диктант</i>	1				https://resh.edu.ru/subject/
98	Увеличение и уменьшение числа в 10 раз, в 100 раз	1				https://resh.edu.ru/subject/

99	Сумма разрядных слагаемых	1				https://resh.edu.ru/subject/
100	Письменная нумерация в пределах 1000. Приёмы устных вычислений	1				https://resh.edu.ru/subject/
101	Сравнение трёхзначных чисел	1				https://resh.edu.ru/subject/
102	Письменная нумерация в пределах 1000. <i>Проверочная работа</i>	1				https://resh.edu.ru/subject/
103	Римские цифры	1				https://resh.edu.ru/subject/
104	Единицы массы. Грамм	1				https://resh.edu.ru/subject/
105	Закрепление «Нумерация чисел в пределах 1000»	1				https://resh.edu.ru/subject/
106	<i>Контрольная работа «Нумерация чисел в пределах 1000»</i>	1	1			
107	Работа над ошибками. Обобщение «Нумерация чисел в пределах 1000»	1				https://resh.edu.ru/subject/
108	Приём устных вычислений. <i>Тест</i>	1				https://resh.edu.ru/subject/
109	Приёмы устных вычислений вида $450 + 30$, $380 + 20$, $620 - 200$	1				https://resh.edu.ru/subject/
110	Приёмы устных вычислений вида $470 + 80$, $560 - 90$	1				https://resh.edu.ru/subject/
111	Приёмы устных вычислений вида $260 + 310$, $670 - 140$	1				https://resh.edu.ru/subject/
112	Приёмы письменных вычислений. <i>Проверочная работа</i>	1				https://resh.edu.ru/subject/
113	Алгоритм сложения трёхзначных чисел	1				https://resh.edu.ru/subject/
114	Алгоритм вычитания трёхзначных чисел	1				https://resh.edu.ru/subject/
115	Виды треугольников	1				https://resh.edu.ru/subject/
116	Закрепление «Сложение и вычитание трёхзначных чисел»	1				https://resh.edu.ru/subject/

117	<i>Контрольная работа «Сложение и вычитание трёхзначных чисел»</i>	1	1			
118	Работа над ошибками. Обобщение «Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание»	1				https://resh.edu.ru/subject/
119	Приёмы устных вычислений	1				https://resh.edu.ru/subject/
120	Приёмы устных вычислений вида $240 \cdot 3$, $203 \cdot 4$, $960 : 3$, $960 : 6$	1				https://resh.edu.ru/subject/
121	Приёмы устных вычислений вида $800 : 200$	1				https://resh.edu.ru/subject/
122	Виды треугольников	1				https://resh.edu.ru/subject/
123	Закрепление «Устные приёмы умножения и деления». <i>Математический диктант</i>	1				https://resh.edu.ru/subject/
124	Приёмы письменных вычислений	1				https://resh.edu.ru/subject/
125	Алгоритм письменного умножения трёхзначного числа на однозначное.	1				https://resh.edu.ru/subject/
126	Приёмы письменных вычислений вида $152 \cdot 4$, $87 \cdot 5$, $8 \cdot 62$, $3 \cdot 283$	1				https://resh.edu.ru/subject/
127	Закрепление «Письменные приёмы умножения». <i>Проверочная работа</i>	1				https://resh.edu.ru/subject/
128	Приёмы письменных вычислений вида $864 : 2$	1				https://resh.edu.ru/subject/
129	Алгоритм деления трёхзначного числа на однозначное	1				https://resh.edu.ru/subject/
130	<i>Контрольная работа «Числа от 1 до 1000. Умножение и деление»</i>	1	1			
131	Работа над ошибками. Проверка деления	1				https://resh.edu.ru/subject/
132	Закрепление «Письменные приёмы деления»	1				https://resh.edu.ru/subject/

133	Закрепление «Письменные приёмы деления». Знакомство с калькулятором	1				https://resh.edu.ru/subject/
134	<i>Контрольная работа в рамках промежуточной итоговой аттестации</i>	1	1			
135	Повторение «Нумерация. Арифметические действия»	1				https://resh.edu.ru/subject/
136	Повторение «Задачи. Геометрические фигуры и величины»	1				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	10	2		

4 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Беседа по ТБ. Нумерация. Счет предметов. Разряды	1				https://resh.edu.ru/subject/
2	Числовые выражения. Порядок выполнения действий	1				https://resh.edu.ru/subject/
3	Нахождение суммы нескольких слагаемых	1				https://resh.edu.ru/subject/
4	Алгоритм письменного вычитания трехзначных чисел	1				https://resh.edu.ru/subject/
5	Умножение трехзначного числа на однозначное	1				https://resh.edu.ru/subject/
6	Свойства умножения. <i>Математический диктант</i>	1				https://resh.edu.ru/subject/
7	<i>Входная контрольная работа</i>	1	1			
8	Работа над ошибками. Алгоритм письменного деления трехзначного числа на однозначное	1				https://resh.edu.ru/subject/
9	Приём письменного деления трехзначного числа на однозначное	1				https://resh.edu.ru/subject/
10	Приём письменного деления трёхзначного числа на однозначное	1				https://resh.edu.ru/subject/
11	Прием письменного деления трёхзначного числа однозначное	1				https://resh.edu.ru/subject/
12	Диаграммы. Сбор и представление данных. <i>Проверочная работа</i>	1				https://resh.edu.ru/subject/
13	Закрепление «Числа от 1 до 1000»	1				https://resh.edu.ru/subject/

14	Класс единиц и класс тысяч	1				https://resh.edu.ru/subject/
15	Чтение многозначных чисел	1				https://resh.edu.ru/subject/
16	Запись многозначных чисел	1				https://resh.edu.ru/subject/
17	Разрядные слагаемые	1				https://resh.edu.ru/subject/
18	Сравнение многозначных чисел. <i>Математический диктант</i>	1				https://resh.edu.ru/subject/
19	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз	1				https://resh.edu.ru/subject/
20	Нахождение общего количества единиц определённого разряда в данном числе	1				https://resh.edu.ru/subject/
21	Класс миллионов и класс миллиардов. <i>Проверочная работа</i>	1				https://resh.edu.ru/subject/
22	<i>Проект «Числа вокруг нас»</i>	1		1		
23	<i>Контрольная работа «Числа, которые больше 1000. Нумерация»</i>	1	1			
24	Работа над ошибками. Закрепление «Числа, которые больше 1000. Нумерация»	1				https://resh.edu.ru/subject/
25	Единицы длины. Километр. Соотношение между единицами длины	1				https://resh.edu.ru/subject/
26	Закрепление «Единицы длины»	1				https://resh.edu.ru/subject/
27	Единицы площади. Квадратный километр. Квадратный миллиметр	1				https://resh.edu.ru/subject/
28	Таблица единиц площади	1				https://resh.edu.ru/subject/
29	Измерение площади фигур с помощью палетки	1				https://resh.edu.ru/subject/
30	Единицы массы. Тонна. Центнер	1				https://resh.edu.ru/subject/
31	Таблица единиц массы	1				https://resh.edu.ru/subject/

32	Единицы времени. Год	1				https://resh.edu.ru/subject/
33	Время от 0 часов до 24 часов. <i>Математический диктант</i>	1				https://resh.edu.ru/subject/
34	Решение задач с величинами времени	1				https://resh.edu.ru/subject/
35	Определение начала, конца и продолжительности события. Секунда	1				https://resh.edu.ru/subject/
36	Век. Таблица единиц времени. <i>Проверочная работа</i>	1				https://resh.edu.ru/subject/
37	<i>Контрольная работа «Величины»</i>	1	1			
38	Работа над ошибками. Закрепление «Величины». <i>Тест</i>	1				https://resh.edu.ru/subject/
39	Устные и письменные приёмы вычислений	1				https://resh.edu.ru/subject/
40	Нахождение неизвестного слагаемого	1				https://resh.edu.ru/subject/
41	Нахождение неизвестного уменьшаемого, вычитаемого	1				https://resh.edu.ru/subject/
42	Нахождение нескольких долей целого	1				https://resh.edu.ru/subject/
43	Решение задач изученных видов. <i>Математический диктант</i>	1				https://resh.edu.ru/subject/
44	Решение задач изученных видов	1				https://resh.edu.ru/subject/
45	Сложение и вычитание величин. <i>Проверочная работа</i>	1				https://resh.edu.ru/subject/
46	Задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц, выраженные в косвенной форме	1				https://resh.edu.ru/subject/
47	<i>Контрольная работа «Сложение и вычитание многозначных чисел»</i>	1	1			

48	Работа над ошибками. Закрепление «Сложение и вычитание». <i>Тест</i>	1				https://resh.edu.ru/subject/
49	Умножение и его свойства. Умножение на 0 и 1	1				https://resh.edu.ru/subject/
50	Письменные приёмы умножения многозначных чисел на однозначное	1				https://resh.edu.ru/subject/
51	Письменные приёмы умножения многозначных чисел на однозначное	1				https://resh.edu.ru/subject/
52	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями	1				https://resh.edu.ru/subject/
53	Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя	1				https://resh.edu.ru/subject/
54	Деление с числами 0 и 1	1				https://resh.edu.ru/subject/
55	Письменные приёмы деления многозначных чисел на однозначное	1				https://resh.edu.ru/subject/
56	Письменные приёмы деления многозначных чисел на однозначное	1				https://resh.edu.ru/subject/
57	Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме	1				https://resh.edu.ru/subject/
58	Закрепление «Письменные приёмы умножения и деления». <i>Проверочная работа</i>	1				https://resh.edu.ru/subject/
59	Решение задач изученных видов	1				https://resh.edu.ru/subject/
60	Закрепление «Письменные приёмы умножения и деления».	1				https://resh.edu.ru/subject/

61	<i>Итоговая работа за 1 полугодие</i>	1	1			
62	Работа над, ошибками. Обобщение «Письменные приёмы умножения и деления»	1				https://resh.edu.ru/subject/
63	Решение задач изученных видов. <i>Тест</i>	1				https://resh.edu.ru/subject/
64	Умножение и деление на однозначное число	1				https://resh.edu.ru/subject/
65	Понятие скорости. Единицы скорости	1				https://resh.edu.ru/subject/
66	Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием. Решение задач на движение	1				https://resh.edu.ru/subject/
67	Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием. Решение задач на движение. <i>Математический диктант</i>	1				https://resh.edu.ru/subject/
68	Закрепление «Скорость, время, расстояние»	1				https://resh.edu.ru/subject/
69	Обобщение «Скорость, время, расстояние». <i>Проверочная работа</i>	1				https://resh.edu.ru/subject/
70	Умножение числа на произведение	1				https://resh.edu.ru/subject/
71	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями	1				https://resh.edu.ru/subject/
72	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями	1				https://resh.edu.ru/subject/
73	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями	1				https://resh.edu.ru/subject/
74	Решение задач на движение	1				https://resh.edu.ru/subject/
75	Перестановка и группировка множителей	1				https://resh.edu.ru/subject/

76	Закрепление «Умножение на числа, оканчивающиеся нулями»	1				https://resh.edu.ru/subject/
77	<i>Контрольная работа «Задачи на движение»</i>	1	1			https://resh.edu.ru/subject/
78	Работа над ошибками. Обобщение «Умножение на числа, оканчивающиеся нулями»	1				https://resh.edu.ru/subject/
79	Деление числа на произведение	1				https://resh.edu.ru/subject/
80	Устные приёмы деления вида 600:20, 5600:800	1				https://resh.edu.ru/subject/
81	Деление с остатком на 10, 100, 1000	1				https://resh.edu.ru/subject/
82	Решение задач на нахождение четвертого пропорционального	1				https://resh.edu.ru/subject/
83	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями, с остатком	1				https://resh.edu.ru/subject/
84	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями, без остатка	1				https://resh.edu.ru/subject/
85	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	1				https://resh.edu.ru/subject/
86	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. <i>Проверочная работа</i>	1				https://resh.edu.ru/subject/
87	Решение задач на движение в противоположных направлениях	1				https://resh.edu.ru/subject/
88	Решение задач на движение в противоположных направлениях	1				https://resh.edu.ru/subject/
89	Закрепление «Деление на числа, оканчивающиеся нулями»	1				https://resh.edu.ru/subject/
90	<i>Контрольная работа «Умножение</i>	1	1			

	<i>и деление на числа, оканчивающиеся нулями»</i>					
91	Работа над ошибками. Обобщение «Деление на числа, оканчивающиеся нулями». Тест	1				https://resh.edu.ru/subject/
92	<i>Проект «Математика вокруг нас»</i>	1		1		
93	Умножение числа на сумму	1				https://resh.edu.ru/subject/
94	Устные приёмы умножения вида: $12 \cdot 15$, $40 \cdot 32$	1				https://resh.edu.ru/subject/
95	Письменное умножение на двузначное число	1				https://resh.edu.ru/subject/
96	Письменное умножение на двузначное число	1				https://resh.edu.ru/subject/
97	Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям	1				https://resh.edu.ru/subject/
98	Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям	1				https://resh.edu.ru/subject/
99	Письменное умножение на трёхзначное число	1				https://resh.edu.ru/subject/
100	Письменное умножение на трёхзначное число	1				https://resh.edu.ru/subject/
101	Закрепление «Умножение на двузначное и трёхзначное число». <i>Проверочная работа</i>	1				https://resh.edu.ru/subject/
102	Закрепление «Умножение на двузначное и трёхзначное число»	1				https://resh.edu.ru/subject/
103	<i>Контрольная работа «Умножение на двузначное и трехзначное числа»</i>	1	1			
104	Работа над ошибками. Обобщение «Умножение на двузначное и трёхзначное число»	1				https://resh.edu.ru/subject/

105	Письменное деление на двузначное число	1				https://resh.edu.ru/subject/
106	Письменное деление на двузначное число с остатком	1				https://resh.edu.ru/subject/
107	Алгоритм письменного деления на двузначное число	1				https://resh.edu.ru/subject/
108	Письменное деление на двузначное число	1				https://resh.edu.ru/subject/
109	Письменное деление на двузначное число	1				https://resh.edu.ru/subject/
110	Письменное деление на двузначное число	1				https://resh.edu.ru/subject/
111	Решение задач изученных видов	1				https://resh.edu.ru/subject/
112	Решение задач изученных видов	1				https://resh.edu.ru/subject/
113	Закрепление «Письменное деление на двузначное число». <i>Проверочная работа</i>	1				https://resh.edu.ru/subject/
114	Решение задач изученных видов	1				https://resh.edu.ru/subject/
115	<i>Контрольная работа «Письменное деление на двузначное число»</i>	1	1			
116	Работа над ошибками. Обобщение «Письменное деление на двузначное число»	1				https://resh.edu.ru/subject/
117	Письменное деление на трёхзначное число	1				https://resh.edu.ru/subject/
118	Письменное деление на трёхзначное число	1				https://resh.edu.ru/subject/
119	Всероссийская проверочная работа	1	1			
120	Письменное деление на трёхзначное число	1				https://resh.edu.ru/subject/

121	Письменное деление на трёхзначное число, его проверка	1				https://resh.edu.ru/subject/
122	Деление с остатком	1				https://resh.edu.ru/subject/
123	Закрепление «Письменное деление на трёхзначное число». <i>Проверочная работа</i>	1				https://resh.edu.ru/subject/
124	Закрепление «Письменное деление на трёхзначное число»	1				https://resh.edu.ru/subject/
125	<i>Контрольная работа «Письменное деление на трёхзначное число»</i>	1	1			https://resh.edu.ru/subject/
126	Работа над ошибками. Обобщение «Письменное деление на трёхзначное число»	1				https://resh.edu.ru/subject/
127	Нумерация	1				https://resh.edu.ru/subject/
128	Выражения и уравнения	1				https://resh.edu.ru/subject/
129	Арифметические действия: сложение и вычитание	1				https://resh.edu.ru/subject/
130	Арифметические действия: умножение и деление	1				https://resh.edu.ru/subject/
131	Правила о порядке выполнения действий	1				https://resh.edu.ru/subject/
132	<i>Контрольная работа в рамках проведения промежуточной итоговой аттестации</i>	1	1			
133	Работа над ошибками. Величины	1				https://resh.edu.ru/subject/
134	Геометрические фигуры	1				https://resh.edu.ru/subject/
135	Задачи. <i>Проверочная работа</i>	1				https://resh.edu.ru/subject/
136	Обобщение «Решение примеров и задач»	1				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО		136	12	2		

ΠΡΟΓΡΑΜΜΕ				
-----------	--	--	--	--

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

1. М.И.Моро и др. «Математика» Учебник. 3 класс - М: Просвещение.
2. М.И.Моро и др. «Математика» Учебник. 4 класс - М: Просвещение.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. М.И.Моро, С.И.Волкова и др. «Математика. Рабочая программа. Предметная линия учебников системы «Школа России» 1-4 классы – М: Просвещение.
2. «Рабочая программа. Математика. К УМК «Школа России» Составитель Т.Н.Ситникова – М: Вако.
3. Т.Н.Ситникова, И.Ф.Яценко «Поурочные разработки по математике. 3 класс» - М: Вако.
4. Т.Н.Ситникова «Поурочные разработки по математике. 4 класс» - М: Вако.

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ
ИНТЕРНЕТ**

<https://resh.edu.ru/subject/>

<http://www.nachalka.com>

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