**МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**ШЕЛОПУГИНСКАЯ СРЕДНЯЯ**

**ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА**

**«РАССМОТРЕНО» «СОГЛАСОВАНО» «УТВЕРЖДЕНО»**

**Руководитель МО Зам. директора по УВР Директор школы**

**Реутова ТА Чупрова НП Сергеева НП**

**28 августа 2020года 31 августа 2020года приказ№ 137**

**8 сентября 2020 года**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**Предмет МАТЕМАТИКА**

**КЛАСС 3 Б УЧЕБНЫЙ ГОД 2020-2021**

**УЧИТЕЛЬ Яковлева Анна Васильевна**

**ШЕЛОПУГИНО**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по математике**

**1-4 класс**

**«Начальная школа XXI века»**

**НОРМАТИВНАЯ БАЗА**

1. Федеральный Закон «Об образовании Российской Федерации» (от 29.12.2012 № 273-ФЗ);
2. Фундаментальное ядро содержания общего образования. Москва, Просвещение,2014 г
3. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года № 1897 (в ред. Приказа Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1644)
4. Приказ Минобрнауки России от 31.12.2015 №1576 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 года № 373» (Зарегистрировано в Минюсте России 02.02.2016 №40936)
5. Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 17.11.2008 № 1662-р.
6. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010 № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (с изменениями в СанПиН от 24.11. 2015 года)
7. ООП НОО МОУ Шелопугинская СОШ
8. Учебный план МОУ Шелопугинской СОШ на 2020-2021 учебный год.
9. Локальный акт МОУ Шелопугинской СОШ о рабочей программе.
10. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.4.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях», зарегистрированные в Минюсте России 03 марта 2011 г., регистрационный номер 19993 (с изменениями)
11. Примерная основная образовательная программа начального общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15);
12. Рудницкая В.Н. Программа четырёхлетней начальной школы по математике: проект «Начальная школа XXI века» / В.Н.Рудницкая – М.: Вентана-Граф, 2011

**Планируемые результаты освоения курса**

Примерная основная образовательная программа начального общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15);

**Математика**

В результате изучения курса математики обучающиеся на уровне начального общего образования:

научатся использовать начальные математические знания для описания окружающих предметов, процессов, явлений, оценки количественных и пространственных отношений;

овладеют основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, приобретут необходимые вычислительные навыки;

научатся применять математические знания и представления для решения учебных задач, приобретут начальный опыт применения математических знаний в повседневных ситуациях;

получат представление о числе как результате счета и измерения, о десятичном принципе записи чисел; научатся выполнять устно и письменно арифметические действия с числами; находить неизвестный компонент арифметического действия; составлять числовое выражение и находить его значение; накопят опыт решения текстовых задач;

познакомятся с простейшими геометрическими формами, научатся распознавать, называть и изображать геометрические фигуры, овладеют способами измерения длин и площадей;

приобретут в ходе работы с таблицами и диаграммами важные для практико‑ориентированной математической деятельности умения, связанные с представлением, анализом и интерпретацией данных; смогут научиться извлекать необходимые данные из таблиц и диаграмм, заполнять готовые формы, объяснять, сравнивать и обобщать информацию, делать выводы и прогнозы.

**Числа и величины**

**Выпускник научится:**

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона;

устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз);

группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;

классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;

читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; час — минута, минута — секунда; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр).

**Выпускник получит возможность научиться:**

*выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия.*

**Арифметические действия**

**Выпускник научится:**

выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);

выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулём и числом 1);

выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;

вычислять значение числового выражения (содержащего 2—3 арифметических действия, со скобками и без скобок).

**Выпускник получит возможность научиться:**

*выполнять действия с величинами;*

*использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;*

*проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия и др.).*

**Работа с текстовыми задачами**

**Выпускник научится:**

устанавливать зависимость между величинами, представленными в задаче, планировать ход решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;

решать арифметическим способом (в 1—2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью;

решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);

оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

**Выпускник получит возможность научиться:**

*решать задачи в 3—4 действия;*

*находить разные способы решения задачи.*

**Пространственные отношения**

**Геометрические фигуры**

**Выпускник научится:**

описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;

распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг);

выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;

использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;

распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);

соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

**Выпускник получит возможность научиться***распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус*.

**Геометрические величины**

**Выпускник научится:**

измерять длину отрезка;

вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;

оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз).

**Выпускник получит возможность научиться***вычислять периметр многоугольника, площадь фигуры, составленной из прямоугольников*.

**Работа с информацией**

**Выпускник научится:**

читать несложные готовые таблицы;

заполнять несложные готовые таблицы;

читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

**Выпускник получит возможность научиться:**

*читать несложные готовые круговые диаграммы;*

*достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;*

*сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;*

*понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова («…и…», «если… то…», «верно/неверно, что…», «каждый», «все», «некоторые», «не»);*

*составлять, записывать и выполнять инструкцию (простой алгоритм), план поиска информации;*

*распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);*

*планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;*

*интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравниватьи обобщать данные, делать выводы и прогнозы)*.

**Работа с текстом (метапредметные результаты)**

В результате изучения **всех без исключения учебных предметов** на при получении начального общего образования выпускники приобретут первичные навыки работы с содержащейся в текстах информацией в процессе чтения соответствующих возрасту литературных, учебных, научно­познавательных текстов, инструкций. Выпускники научатся осознанно читать тексты с целью удовлетворения познавательного интереса, освоения и использования информации. Выпускники овладеют элементарными навыками чтения информации, представленной в наглядно-символической форме, приобретут опыт работы с текстами, содержащими рисунки, таблицы, диаграммы, схемы.

У выпускников будут развиты такие читательские действия, как поиск информации, выделение нужной для решения практической или учебной задачи информации, систематизация, сопоставление, анализ и обобщение имеющихся в тексте идей и информации, их интерпретация и преобразование. Обучающиеся смогут использовать полученную из разного вида текстов информацию для установления несложных причинно-следственных связей и зависимостей, объяснения, обоснования утверждений, а также принятия решений в простых учебных и практических ситуациях.

Выпускники получат возможность научиться самостоятельно организовывать поиск информации. Они приобретут первичный опыт критического отношения к получаемой информации, сопоставления ее с информацией из других источников и имеющимся жизненным опытом.

**Работа с текстом: поиск информации и понимание прочитанного**

**Выпускник научится:**

* находить в тексте конкретные сведения, факты, заданные в явном виде;
* определять тему и главную мысль текста;
* делить тексты на смысловые части, составлять план текста;
* вычленять содержащиеся в тексте основные события и  
  устанавливать их последовательность; упорядочивать информацию по заданному основанию;
* сравнивать между собой объекты, описанные в тексте, выделяя 2—3 существенных признака;
* понимать информацию, представленную в неявном виде (например, находить в тексте несколько примеров, доказывающих приведённое утверждение; характеризовать явление по его описанию; выделять общий признак группы элементов);
* понимать информацию, представленную разными способами: словесно, в виде таблицы, схемы, диаграммы;
* понимать текст, опираясь не только на содержащуюся в нём информацию, но и на жанр, структуру, выразительные средства текста;
* использовать различные виды чтения: ознакомительное, изучающее, поисковое, выбирать нужный вид чтения в соответствии с целью чтения;
* ориентироваться в соответствующих возрасту словарях и справочниках.

**Выпускник получит возможность научиться:**

* *использовать формальные элементы текста (например,  
  подзаголовки, сноски) для поиска нужной информации;*
* *работать с несколькими источниками информации;*
* *сопоставлять информацию, полученную из нескольких источников.*

**Работа с текстом:преобразование и интерпретация информации**

**Выпускник научится:**

* пересказывать текст подробно и сжато, устно и письменно;
* соотносить факты с общей идеей текста, устанавливать простые связи, не показанные в тексте напрямую;
* формулировать несложные выводы, основываясь на тексте; находить аргументы, подтверждающие вывод;
* сопоставлять и обобщать содержащуюся в разных частях текста информацию;
* составлять на основании текста небольшое монологическое высказывание, отвечая на поставленный вопрос.

**Выпускник получит возможность научиться:**

* *делать выписки из прочитанных текстов с учётом цели их дальнейшего использования;*
* *составлять небольшие письменные аннотации к тексту, отзывы опроч*итанном.

**Работа с текстом: оценка информации**

**Выпускник научится:**

* высказывать оценочные суждения и свою точку зрения о прочитанном тексте;
* оценивать содержание, языковые особенности и структуру текста; определять место и роль иллюстративного ряда в тексте;
* на основе имеющихся знаний, жизненного опыта подвергать сомнению достоверность прочитанного, обнаруживать недостоверность получаемых сведений, пробелы в информации и находить пути восполнения этих пробелов;
* участвовать в учебном диалоге при обсуждении прочитанного или прослушанного текста.

**Выпускник получит возможность научиться:**

* *сопоставлять различные точки зрения;*
* *соотносить позицию автора с собственной точкой зрения;*
* *в процессе работы с одним или несколькими источниками выявлять достоверную (противоречивую) информацию.*

**Формирование ИКТ­компетентности обучающихся(метапредметные результаты)**

В результате изучения **всех без исключения предметов** на уровне начального общего образования начинается формирование навыков, необходимых для жизни и работы в современном высокотехнологичном обществе. Обучающиеся приобретут опыт работы с информационными объектами, в которых объединяются текст, наглядно-графические изображения, цифровые данные, неподвижные и движущиеся изображения, звук, ссылки и базы данных и которые могут передаваться как устно, так и с помощью телекоммуникационных технологий или размещаться в Интернете.

Обучающиеся познакомятся с различными средствами информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), освоят общие безопасные и эргономичные принципы работы с ними; осознают возможности различных средств ИКТ для использования в обучении, развития собственной познавательной деятельности и общей культуры.

Они приобретут первичные навыки обработки и поиска информации при помощи средств ИКТ: научатся вводить различные виды информации в компьютер: текст, звук, изображение, цифровые данные; создавать, редактировать, сохранять и передавать медиасообщения.

Выпускники научатся оценивать потребность в дополнительной информации для решения учебных задач и самостоятельной познавательной деятельности; определять возможные источники ее получения; критически относиться к информации и к выбору источника информации.

Они научатся планировать, проектировать и моделировать процессы в простых учебных и практических ситуациях.

В результате использования средств и инструментов ИКТ и ИКТ-ресурсов для решения разнообразных учебно-познавательных и учебно-практических задач, охватывающих содержание всех изучаемых предметов, у обучающихся будут формироваться и развиваться необходимые универсальные учебные действия и специальные учебные умения, что заложит основу успешной учебной деятельности в средней и старшей школе.

**Знакомство со средствами ИКТ, гигиена работы с компьютером**

**Выпускник научится:**

* использовать безопасные для органов зрения, нервной системы, опорно­двигательного аппарата эргономичные приёмы работы с компьютером и другими средствами ИКТ; выполнять компенсирующие физические упражнения (мини­зарядку);
* организовывать систему папок для хранения собственной информации в компьютере.

**Технология ввода информации в компьютер: ввод текста, запись звука, изображения, цифровых данных**

**Выпускник научится:**

* вводить информацию в компьютер с использованием различных технических средств (фото‑ и видеокамеры, микрофона и т. д.), сохранять полученную информациюнабирать небольшие тексты на родном языке; набирать короткие тексты на иностранном языке, использовать компьютерный перевод отдельных слов;
* рисовать (создавать простые изображения)на графическом планшете;
* сканировать рисунки и тексты.

**Выпускник получит возможность научиться** *использовать программу распознавания сканированного текста на русском языке*.

**Обработка и поиск информации**

**Выпускник научится:**

* подбирать подходящий по содержанию и техническому качеству результат видеозаписи и фотографирования, использовать сменные носители (флэш-карты);
* описывать по определенному алгоритму объект или процесс наблюдения, записывать аудиовизуальную и числовую информацию о нем, используя инструменты ИКТ;
* собирать числовые данные в естественно-научных наблюдениях и экспериментах, используя цифровые датчики, камеру, микрофон и другие средства ИКТ, а также в ходе опроса людей;
* редактировать тексты, последовательности изображений, слайды в соответствии с коммуникативной или учебной задачей, включая редактирование текста, цепочек изображений, видео‑ и аудиозаписей, фотоизображений;
* пользоваться основными функциями стандартного текстового редактора, использовать полуавтоматический орфографический контроль; использовать, добавлять и удалять ссылки в сообщениях разного вида; следовать основным правилам оформления текста;
* искать информацию в соответствующих возрасту цифровых словарях и справочниках, базах данных, контролируемом Интернете, системе поиска внутри компьютера; составлять список используемых информационных источников (в том числе с использованием ссылок);
* заполнять учебные базы данных.

**Выпускник получит возможность** *научиться грамотно формулировать запросы при поиске в сети Интернет и базах данных, оценивать, интерпретировать и сохранять найденную информацию; критически относиться к информации и к выбору источника информации.*

**Создание, представление и передача сообщений**

**Выпускник научится:**

* создавать текстовые сообщения с использованием средств ИКТ, редактировать, оформлять и сохранять их;
* создавать простые сообщения в виде аудио‑ и видеофрагментов или последовательности слайдов с использованием иллюстраций, видеоизображения, звука, текста;
* готовить и проводить презентацию перед небольшой аудиторией: создавать план презентации, выбирать аудиовизуальную поддержку, писать пояснения и тезисы для презентации;
* создавать простые схемы, диаграммы, планы и пр.;
* создавать простые изображения, пользуясь графическими возможностями компьютера; составлять новое изображение из готовых фрагментов (аппликация);
* размещать сообщение в информационной образовательной среде образовательной организации;
* пользоваться основными средствами телекоммуникации; участвовать в коллективной коммуникативной деятельности в информационной образовательной среде, фиксировать ход и результаты общения на экране и в файлах.

**Выпускник получит возможность научиться:**

* *представлять данные;*
* *создавать музыкальные произведения с использованием компьютера и музыкальной клавиатуры, в том числе из готовых музыкальных фрагментов и «музыкальных петель».*

**Планирование деятельности, управление и организация**

**Выпускник научится:**

* создавать движущиеся модели и управлять ими в компьютерно управляемых средах (создание простейших роботов);
* определять последовательность выполнения действий, составлять инструкции (простые алгоритмы) в несколько действий, строить программы для компьютерного исполнителя с использованием конструкций последовательного выполнения и повторения;
* планировать несложные исследования объектов и процессов внешнего мира.

**Выпускник получит возможность научиться:**

* *проектировать несложные объекты и процессы реального мира, своей собственной деятельности и деятельности группы, включая навыки роботехнического проектирования*
* *моделировать объекты и процессы реального мира.*

**Содержание курса математики 1-4 классов**

Рудницкая В.Н. Программа четырёхлетней начальной школы по математике :проект «Начальная школа XXI века» / В.Н.Рудницкая – М. :Вентана-Граф, 2011

**Множества предметов. Отношения между предметами и между множествами предметов\***

Сходства и различия предметов. Соотношение размеров предметов (фигур). Понятия: больше, меньше, одинаковые по размерам; длиннее, короче, такой же длины (ширины, высоты). Соотношения между множествами предметов. Понятия: больше, меньше, столько же, поровну (предметов), больше, меньше (на несколько предметов).

**Число и счёт**

Счёт предметов. Чтение и запись чисел в пределах класса миллиардов. Классы и разряды натурального числа. Десятичная система записи чисел. Предс тавление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение чисел; запись результатов сравнения с использованием знаков >, =, Римская система записи чисел. Сведения из истории математики: как появились числа, чем занимается

арифметика.

**Арифметические действия с числами и их свойства**

Сложение, вычитание, умножение и деление и их смысл. Запись арифметических действий с использованием знаков +, -, •, : . Сложение и вычитание (умножение и деление) как взаимно обратные действия. Названия компонентов арифметических действий (слагаемое, сумма;

уменьшаемое, вычитаемое, разность; множитель, произведение; делимое, делитель, частное). Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания. Таблица умножения и соответствующие случаи деления. Устные и письменные алгоритмы сложения и вычитания.

Умножение многозначного числа на однозначное, на двузначное и на трехзначное число. Деление с остатком. Устные и письменные алгоритмы деления на однозначное, на двузначное и на трехзначное число. Способы проверки правильнос ти вычислений (с помощью обратного действия, оценка дос товерности, прикидка результата, с использованием микрокалькулятора). Доля числа (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная). Нахождение одной или нескольких долей числа. Нахождение числа по его доле. Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения; распределительное свойство умножения относительно сложения (вычитания); сложение и вычитание с 0; умножение и деление с 0 и 1 Обобщение: записи свойств действий с использованием букв. Использование арифметических действий при выполнении вычислений: перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число). Числовое выражение. Правила порядка выполнения действий в числовых выражениях, содержащих от 2 до 6 рифметических действий, со скобками и без скобок. Вычисление значений выражений. Составление выражений в соответствии с заданными условиями. Выражения и равенства с буквами. Правила вычисления неизвестных компонентов арифметических действий. Примеры арифметических задач, решаемых составлением содержащих букву.

**Величины**

Длина, площадь, периметр, масса, время, скорость, цена, стоимость и их единицы. Соотношения между единицами однородных величин.

Сведения из истории математики: старинные русские меры длины (вершок, аршин, пядь, маховая и косая сажень, морская миля, верста), массы (пуд, фунт, ведро, бочка). История возникновения месяцев года. Вычисление периметра многоугольника, периметра и прямоугольника квадрата). Длина ломаной и её вычисление. Точные и приближённые значения величины (с недостатком, с избытком). Измерение длины, массы, времени, площади с указанной точностью. Запись приближенных значений величины с использованием знака ≈ (примеры: АВ ≈ 5 см, t ≈ 3 мин, V ≈ 200 км/ч). Вычисление одной или нескольких долей значения величины. Вычисление значения величины по известной доле её значения.

**Работа с текстовыми задачами**

Понятие арифметической задачи. Решение текстовых арифметических задач арифметическим способом. Работа с текстом задачи: выявление известных и неизвестных величин, составление таблиц, схем, диаграмм и других моделей для представления данных условия задачи. Планирование хода решения задачи. Запись решения и ответа задачи. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на», «больше (меньше) в»; зависимости между величинами, характеризующими процессы купли- продажи, работы, движения тел. Примеры арифметических задач, решаемых разными способами; задач, имеющих несколько решений, не имеющих решения; задач с недостающими и с лишними данными (не использующимися при решении).

**Геометрические понятия**

Форма предмета. Понятия: такой же формы, другой формы. Плоские фигуры: точка, линия, отрезок, ломаная, круг; многоугольники и их виды. Луч и прямая как бесконечные плоские фигуры. Окружность (круг). Изображение плоских фигур с помощью линейки, циркуля и от руки. Угол и его элементы вершина, стороны. Виды углов (прямой, острый, тупой). Классификация треугольников (прямоугольные, остроугольные, тупоугольные). Виды треугольников в зависимости от длин сторон (разносторонние, равносторонние, равнобедренные). Прямоугольник и его определение. Квадрат как прямоугольник. Свойства противоположных сторон и диагоналей прямоугольника. Оси симметрии прямоугольника (квадрата). Пространственные фигуры: прямоугольный параллелепипед (куб), пирамида, цилиндр, конус, шар. Их распознавание на чертежах и на моделях. Взаимное расположение фигур на плоскости (отрезков, лучей, прямых, окружностей) в различных комбинациях. Общие элементы фигур. Осевая симметрия. Пары симметричных точек, отрезков, многоугольников. Примеры фигур, имеющих одну или несколько осей симметрии. Рисование симметричных фигур на клетчатой бумаге.

**Логико-математическая подготовка**

Понятия: каждый, какой-нибудь, один из, любой, все, не все; все, кроме. Классификация множества предметов по заданному признаку. Определение оснований классификации. Понятие о высказывании. Примеры истинных и ложных высказываний. Числовые равенства и неравенства как примеры истинных и ложных высказываний. Составные высказывания, образованные из двух простых высказываний с помощью логических связок «и»,«или»,«если, то»,«неверно, что» истиннос ть. Анализ структуры составного высказывания: выделение в нем простых высказываний. Образование составного высказывания из двух простых высказываний. Простейшие доказательства истинности или ложности данных утверждений. Приведение гримеров, подтверждающих или опровергающих утверждение. Решение несложных комбинаторных задач и других задач логического характера (в том числе задач, решение которых связано с необходимостью перебора возможных вариантов.

**Работа с информацией**

Сбор и представление информации, связанной со счетом, с измерением; фиксирование и анализ полученной информации. Таблица; строки и столбцы таблицы. Чтение и заполнение таблиц заданной информацией. Перевод информации из текстовой формы в табличную. Составление таблиц. Графы отношений. Использование графов для решения учебных задач. Числовой луч. Координата точки. Обозначение вида А (5). Координатный угол. Оси координат. Обозначение вида А (2,3). Простейшие графики. Считывание информации. Столбчатые диаграммы. Сравнение данных, представленных на диаграммах. Конечные последовательности (цепочки) предметов, чисел, составленные по определенным правилам. Определение правила составления последовательности.

**Примерные текущие и итоговые контрольные работы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № урока | **Вид контрольной работы** | |
| 1 четверть | | |
| 3 | Входная контрольная работа № 1 |  |
| 7 | Текущая проверочная работа | Чтение, запись и сравнение трёхзначных чисел |
| 29 | Математический диктант | Сложение и вычитание трехзначных чисел |
| 35 | Текущая контрольная работа № 2 | Сложение и вычитание трехзначных чисел |
| 48 | Итоговая контрольная работа № 3 | По темам 1 четверти |
| 2 четверть | | |
| 54 | Текущая проверочная работа | Симметрия на клетчатой бумаге |
| 62 | Текущая проверочная работа № 4 | Порядок выполнения действий в сложных числовых выражениях |
| 65 | Математический диктант | Порядок выполнения действий в сложных числовых выражениях |
| 71 | Итоговая контрольная работа № 5 | По темам 2 четверти |
| 3 четверть | | |
| 83 | Математический диктант | Комплексная работа |
| 87 | Текущая проверочная работа | Прямая. Деление окружности на равные части |
| 93 | Текущая контрольная работа № 6 | Умножение двузначных и трехзначных чисел на однозначное число |
| 95 | Итоговая контрольная работа № 7 | По темам четверти |
| 4 четверть | | |
| 113 | Математический диктант | Комплексная работа |
| 117 | Текущая контрольная работа № 8 | Деление двузначных и трехзначных чисел на однозначное число |
| 130 | Текущая проверочная работа | Умножение и деление двузначных и трёхзначных чисел на двузначное число |
| 132 | Итоговая контрольная работа № 9 | По темам четверти |
| 135 | Итоговая годовая контрольная работа № 10 | По темам года |

**7. Тематическое планирование по предмету**

**Математика**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Разделы, темы** | **Количество часов** | | | | | |
| **Примерная программа** | **Рабочая программа** | **Рабочая программа по классам** | | | |
| **1 кл.** | **2кл.** | **3 кл.** | **4 кл.** |
| 1. | Числа и величины | 70 | 75 | 31 | 14 | 15 | 30 |
| 2. | Арифметические действия | 190 | 216 | 63 | 81 | 56 | 43 |
| 3. | Работа с текстовыми задачами | 110 | 119 | 22 | 21 | 32 | 20 |
| 4. | Пространственные отношения. Геометрические фигуры | 50 | 50 | 12 | 12 | 10 | 25 |
| 5. | Геометрические величины | 40 | 40 | 4 | 8 | 9 | 5 |
| 6. | Работа с информацией | 40 | 40 | - | - | 14 | 10 |
| 7. | Резерв | 40 |  |  |  | - | 3 |
|  | **Всего** | **540** | **540** | **132** | **136** | **136** | **136** |

**Тематическое планирование по математике**

**(136 часов)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | | | **Характеристика**  **деятельности учащегося** | |  |
|  | | | **Числа от 100 до 1000 (3 ч)** | | | | | |
|  | Числа от 100 до 1000. Счет сотнями, чтение и запись цифрами чисел, оканчивающихся нулями. | | | Считать сотнями до тысячи, называть трёхзначные числа и записывать их цифрами, поразрядно сравнивать трёхзначные числа. | |  |
|  | Числа от 100 до 1000. Чтение и запись трехзначных чисел. | | | Называть любое следующее (предыдущее) при счете число в пределах 1000, любой отрезок натурального ряда от 100 до 1000 в прямом и в обратном порядке. Читать и записывать любые трехзначные числа. | |  |
|  | Входная контрольная работа № 1 | | | Применение приобретённых знаний в практической деятельности. | |  |
|  | | | **Сравнение чисел. Знаки «<» и «>» (4 ч)** | | | | | |
|  | Сравнение чисел. Знаки «<» и «>». | | | Сравнивать числа разными способами: с помощью фишек, раскладывая их парами; с использованием натурального ряда чисел; с опорой на числовой луч. Применять способ поразрядного сравнения. Писать, называть и различать знаки сравнения «<» и «>». | |  |
|  | Сравнение чисел. Знаки «<» и «>». | | | Сравнивать числа разными способами: с помощью фишек, раскладывая их парами; с использованием натурального ряда чисел; с опорой на числовой луч. Применять способ поразрядного сравнения. Писать, называть и различать знаки сравнения «<» и «>». | |  |
|  | Числа от 100 до 1000. | | | Сравнивать числа разными способами: с помощью фишек, раскладывая их парами; с использованием натурального ряда чисел; с опорой на числовой луч. Применять способ поразрядного сравнения. Писать, называть и различать знаки сравнения «<» и «>». | |  |
|  | **Текущая проверочная работа** по теме «Чтение, запись и сравнение трехзначных чисел». | | | Записывать цифрами числа. Продолжать ряд чисел. Сравнивать трехзначные числа. Составлять числа, записанные заданными цифрами. Вставлять пропущенные цифры в запись трехзначного числа. | |  |
|  | | | **Единицы длины:** **километр, миллиметр (4 ч)** | | | | | |
|  | Единицы длины: километр, мил­лиметр, их обозначение. | | | Называть единицы длины (расстояния) и соотношения между ними. Сравнивать предметы по длине. | |  |
|  | Соотношения между единицами длины. | | | Познакомиться с единицами длины и соотношением между ними.Миля. Верста. Решать старинные задачи. | |  |
|  | Измерение длины в метрах, сантиметрах и миллиметрах. | | | Измерять длину в метрах, сантиметрах и миллиметрах. | |  |
|  | Вспоминаем пройденное по теме «Единицы длины». | | | Сравнивать значения величин, выраженных в одинаковых или разных единицах. | |  |
|  | | | **Ломаная (3 ч)** | | | | | |
|  | Геомет­рические фигуры. | | | Познакомиться с понятием «ломаная линия», с общим понятием о построении ломаной. Строить ломаную. Называть элементы ломаной (вершины и звенья) на основе использования пред­ставлений учащихся об отрезке. | |  |
|  | Ломаная и ее элементы. | | | Различать прямую и луч, прямую и отрезок, замкнутую и незамкнутую ломаную линии. Изображать ломаную линию с помощью линейки. Читать обозначения ломаной. | |  |
|  | Ломаная и ее элементы. | | | Характеризовать ломаную линию (вид, число вершин, звеньев). Изображать ломаную линию с помощью линейки. | |  |
|  | | | **Длина ломаной (3 ч)** | | | | | |
|  | Длина ломаной. | | | Элементы ломаной: вершины звенья. Вычислять длину ломаной. Измерять длину звеньев ломаной линии. Обозначать ломаную. Читать обозначения ломаной. | |  |
|  | Построение ломаной и вычисление ее длины. | | | Изображать ломаную линию с помощью линейки. Обозначать ломаную. Читать обозначения ломаной. Вычислять длину ломаной. Измерять длину звеньев ломаной линии. | |  |
|  | Вспоминаем пройденное по теме «Длина ломаной». | | | Различать прямую и луч, прямую и отрезок. Различать замкнутую и незамкнутую ломаную линию. | |  |
|  | | | **Единицы массы: килограмм, грамм (4 ч)** | | | | | |
|  | Масса и ее единицы: кило­грамм, грамм. | | | Познакомиться с единицами массы и вместимости и соотношением между ними. | |  |
|  | Соотношения между единицами массы – килограммом и граммом. | | | Классифицировать предметы по массе. Сравнивать предметы по массе. Сравнивать значения величин, выраженных в одинаковых или разных единицах. | |  |
|  | Измерение массы с помощью весов (практическая работа). Решение задач на нахождение массы. | | | Измерять массу с помо­щью весов. Сравнивать предметы по массе и вместимости. | |  |
|  | Вспоминаем пройденное по теме «Масса и ее единицы: кило­грамм, грамм». | | | Выполнять комплексную работу по теме «Тысяча» (упорядочивать числа, записывать трёхзначные числа, сравнивать числа и единицы длины и массы). Решать задачи. | |  |
|  | | | **Единица вместимости: литр (3 ч)** | | | | | |
|  | Вместимость и ее единица – литр. | | | Понимать, что такое вместимость. Называть единицу вместимости – литр. Изме­рять вместимость с помощью мерных сосудов. | |  |
|  | Измерение вместимости с помощью мерных сосудов (практическая работа). | | | Выполнять практи­ческую работу: изме­рение вместимости с помощью мерных сосудов. Сравнивать значения величин, выраженных в одинаковых или разных единицах. | |  |
|  | Вспоминаем пройденное по теме «Величины». | | | Воспроизводить соотношения между единицами массы, длины. Упорядочивать значения величин, выраженных в одинаковых или разных единицах. | |  |
|  | | | **Сложение в пределах 1000 (6 ч)** | | | | | |
|  | Сложение в пределах 1000. | | | Складывать многозначные числа и использовать соответствующие термины.Называть разряды. | |  |
|  | Устные и письменные приемы сложения. | | | Выполнять поразрядное сложение (письменные и устные приёмы) двухзначных и трёхзначных чисел. | |  |
|  | Письменные приемы сложения. | | | Воспроизводит устные и письменные алгоритмы арифметических действий в пределах 1000.  Контролирует свою деятельность (проверяет правильность письменных вычислений с натуральными числами в пределах 1000), находит и исправляет ошибки.  Выполняет несложные устные вычисления в пределах 1000. | |  |
|  | Письменные приемы сложения. | | | Контролировать свою деятельность (проверять правильность письменных вычислений с натуральными числами в пределах 1000), находить и исправлять ошибки. | |  |
|  | Решение задач по теме «Сложение в пределах 1000».  *Математический диктант.* | | | Конструировать план решения составной арифметической (в том числе логической) задачи.  Решать текстовые арифметические задачи в три действия. | |  |
|  | Вспоминаем пройденное по теме «Тысяча». | | | Сравнивать числа в пределах 1000.  Читать и записывать цифрами любое трехзначное число. Записывать натуральные числа до 1000 (включительно) цифрами и срав­нивать их. Классифицировать числа в пределах 1000 (однозначные, двузначные, трехзначные). | |  |
|  | | | **Вычитание в пределах 1000 (5 ч)** | | | | | |
|  | Вычитание в пределах 1000. | | | Вычитать многозначные числа и использовать соответствующие термины. Называть разряды многозначных чисел.  Выполнять поразрядное вычитание (устные и письменные приёмы) двухзначных и трёхзначных чисел. | |  |
|  | Письменные и устные приемы вычислений. | | | Выполнять вычитание трехзначных чисел, основываясь на знании десятичного состава числа. Выполнять вычитание чисел в пределах 1000, используя письменные приемы вычислений. | |  |
|  | Решение задач на вычитание в пределах 1000. | | | Решать задачи в два действия, выполнять вычитание чисел в пределах 1000, используя письменные приемы вычислений. | |  |
|  | Сложение и вычитание в пределах 1000. | | | Применять полученные знания и умения при выполнении самостоятельной работы. Выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 1000, используя письменные приемы вычислений. | |  |
|  | **Текущая контрольная работа №2** по теме «Сложение и вычитание трехзначных чисел». | | | Вычислять устно значение сложных выражений. Выполнять сложение и вычитание трехзначных чисел в столбик. Решать задачу по теме. Находить сумму трех слагаемых. Находить одно из трех слагаемых. | |  |
|  | Анализ контрольной работы, работа над ошибками. | | | Находить, анализировать ошибки и исправлять их. | |  |
|  | |  | | |
|  | Сочетательное свойство сложения. | | | Использовать свойства арифметических действий при выполнении вычислений. Группировать слагаемые в сумме. Формулировать сочетательное свойство сложения. | |  |
|  | Сочетательное свойство сложения. | | | Анализировать структуру числового выражения. Читать и составлять несложные числовые выражения.  Формулировать сочетательное свойство сложения. | |  |
|  | Сочетательное свойство сложения. | | | Выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 1000, используя письменные приемы вычислений. | |  |
|  | | | **Сумма трёх и более слагаемых (3 ч)** | | | | | |
|  | Сумма трёх и более слагаемых. | | | Использовать свойства арифметических действий при выполнении вычислений, перестановке слагаемых в сумме. Формулировать определение переместительного и сочетательного свойств сложения. Использовать эти свойства при сложении. | |  |
|  | Сумма трёх  и более слагаемых. | | | Воспроизводить устные и письменные алгоритмы арифметических действий в пределах 1000. Контролировать свою деятельность (проверять правильность письменных вычислений с натуральными числами в пределах 1000), находить и исправлять ошибки. Решать задачи. | |  |
|  | Вспоминаем пройденное по теме «Сложение и вычитание в пределах 1000». | | | Выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 1000, используя письменные приемы вычислений. | |  |
|  | | | **Сочетательное свойство умножения (3 ч)** | | | | | |
|  | Сочетательное свойство умно­жения. | | | Группировать множители в произведении.Пользоваться сочетательным свойством умножения и формулировать его. Рассказывать определение сочетательного свойства умножения. Безошибочно называть результаты умножения однозначных чисел. | |  |
|  | Сочетательное свойство умно­жения. | | | Анализировать структуру числового выражения. Читать и составлять несложные числовые выражения. Вычислять значения числовых выражений, содержащих 2-3 действия (со скобками и без скобок). Решать задачи. | |  |
|  | Вспоминаем пройденное по теме «Сложение и вычитание в пределах 1000». | | | Выполнять несложные устные вычисления в пределах 1000 в случаях, сводимых к действиям в пределах 20 и 100. Выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 1000, используя письменные приемы вычислений. | |  |
|  | | | **Произведение трёх и более множителей (2 ч)** | | | | |
|  | Произведение трёх и более множителей. | | | Понимать смысл операций «перестановка множителей и их группировка». Выполнять вычисление значений выражений разными способами. Формулировать выводы о получаемых результатах на основании наблюдений. | |  |
|  | Произведение трёх и более множителей. | | | Конструировать план решения составной арифметической (в том числе логической) задачи. Решать текстовые арифметические задачи в три действия. | |  |
|  | **Итоговая контрольная работа №3** (за 1 четверть). | | | Записывать цифрами трехзначные числа. Сравнивать именованные величины (единицы длины, массы). Решать задачу. Вычислять длину ломаной. | |  |
|  | | | **Упрощение вы­ражений, содер­жащих в скобках умножение или деление (3 ч)** | | | | | |
|  | Упрощение вы­ражений, содер­жащих в скобках умножение или деление. | | | Выводить понятия «слабое» и «сильное» действие. Выполнять действия с опорой на эти определения. Определять порядок выполнения действий в числовых выражениях. | |  |
|  | Упрощение вы­ражений, содер­жащих в скобках умножение или деление. | | | Анализировать структуру числового выражения. Читать и составлять несложные числовые выражения. Вычислять значения числовых выражений, содержащих 2-3 действия (со скобками и без скобок). | |  |
|  | Вспоминаем пройденное по теме «Упрощение вы­ражений, содер­жащих в скобках умножение или деление». | | | Читать и записывать цифрами любое трехзначное число. Записывать натуральные числа до 1000 (включительно), цифрами и срав­нивать. Классифицировать числа в пределах 1000 (однозначные, двузначные, трехзначные). | |  |
|  | | | **Симметрия на клетчатой бумаге (3 ч)** | | | | | |
|  | Симметрия на клетчатой бумаге. | | | Характеризовать понятие «ось симметрии».Строить симметричные фигуры на клетчатой бумаге.Освоить приемы построения точки, отрезка, многоугольника, окружности, симметричных данным, с использованием клетчатого фона. | |  |
|  | Построение симметричных прямых на клетчатой бумаге (практическая работа). | | | Выполнять практическую работу по построению точки, отрезка, многоугольника, окружности, симметричных данным, с использованием клетчатого фона. | |  |
|  | **Текущая проверочная работа** по теме «Симметрия на клетчатой бумаге». | | | Выделять цветом симметричные точки. Строить геометрические отрезки, симметричные данным. Находить симметричные фигуры. | |  |
|  | | | **Порядок выполнения дей­ствий в выраже­ниях без скобок (3 ч)** | | | | | |
|  | Порядок выполнения дей­ствий в выраже­ниях без скобок. | | | Наблюдать за порядком выполнения действий в сложных выражениях. Формулировать правило выполнения действий в выражениях без скобок, содержащих действия: а) только одной ступени; б) разных ступеней.Находить значение числовых выражений в выражениях без скобок. | |  |
|  | Порядок выполнения дей­ствий в выраже­ниях без скобок. | | | Находить значение числовых выражений в выражениях без скобок. Применять правила порядка выполнения действий в выраже­ниях без скобок. Находить значения выраже­ний без скобок, выпол­няя два-три арифметических действия. | |  |
|  | Порядок выполнения дей­ствий в выраже­ниях без скобок. | | | Применять правила порядка выполнения действий в выраже­ниях без скобок. Находить значения выраже­ний без скобок, выпол­няя два-три арифметических действия. | |  |
|  | | | **Порядок выполнения действий в выражениях со скобками (4 ч)** | | | | | |
|  | Порядок выполнения дей­ствий в выраже­ниях со скобка­ми. | | | Наблюдать за порядком выполнения действий в числовых выражениях. Разбивать выражение на части знаками «+» и «–» («·» и «:»), не заключенными в скобки, для лучшего понимания структуры выражения.Находить значения числовых выражений в выражениях со скобками. | |  |
|  | Порядок выполнения дей­ствий в выраже­ниях со скобка­ми. | | | Применять правила порядка выполнения действий в выраже­ниях со скобками. Находить значения выраже­ний со скобками и без них, выпол­няя два-три арифметических действия. | |  |
|  | Порядок выполнения дей­ствий в выраже­ниях со скобками. | | | Применять правила порядка выполнения действий в выраже­ниях со скобками и без них.Выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 1000, используя письменные приемы вычислений. | |  |
|  | Вспоминаем пройденное по теме «Порядок выполнения дей­ствий в выраже­ниях со скобками». | | | Выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 1000, используя письменные приемы вычислений. | |  |
|  | **Текущая контрольная работа №4** по теме «Порядок выполнения действий в числовых выражениях». | | | Находить значение сложных числовых выражений. Находить верные равенства и неравенства. Вставлять знаки действия в заготовку верного равенства. | |  |
|  | | | **Верные и неверные предложения (высказывания) (3 ч)** | | | | | |
|  | Уравнения и неравенства. | | | Наблюдать за понятием «высказывание». Приводить примеры высказываний и предложений, не являющихся высказываниями. Приводить примеры верных и неверных высказываний. | |  |
|  | Верные и неверные предложения (высказывания). | | | Приводить примеры высказываний и предложений, не являющихся высказываниями. Приводить примеры верных и неверных высказываний. | |  |
|  | Вспоминаем пройденное по теме «Уравнения и неравенства».  *Математический диктант.* | | | Безошибочно называть результаты умножения однозначных чисел и результаты соответствующих случаев деления. Выполнять несложные устные вычисления в пределах 1000 в случаях, сводимых к действиям в пределах 20 и 100. | |  |
|  | | | **Числовые равенства и нера­венства (5 ч)** | | | | | |
|  | Числовые равенства и нера­венства. | | | Понимать равенства и неравенства как примеры математических высказываний. Называть любое следующее (предыдущее) при счете число в пределах 1000, любой отрезок натурального ряда от 100 до 1000 в прямом и в обратном порядке. Упорядочивать натуральные числа в пределах 1000. Сравнивать числа в пределах 1000. | |  |
|  | Свойства числовых равенств. | | | Различать числовые равенства и неравенства, знаки «<» и «>». Читать записи вида: 120 < 365, 900 > 850.  Приводить примеры числовых равенств и неравенств. Понимать равенства и неравенства как примеры математических высказываний. | |  |
|  | Вспоминаем пройденное по теме «Числовые равенства и неравенства, их свойства». | | | Различать числовые равенства и неравенства, знаки «<» и «>». Читать записи вида: 120 < 365, 900 > 850.  Приводить примеры числовых равенств и неравенств. | |  |
|  | Самостоятельная работапо теме «Числовые равенства и неравенства». | | | Вычислять значения буквенных выражений при заданных числовых значениях входящих в них букв. Называть компоненты четырех арифметических действий.Решать арифметические текстовые задачи в три действия в различных комбинациях. | |  |
|  | Решение примеров и задач. | | | Называть компоненты четырех арифметических действий.Решать арифметические текстовые задачи в три действия в различных комбинациях. | |  |
|  | **Итоговая контрольная работа № 5** (за I полугодие). | | | Решать задачу. Выполнять действия с именованными величинами. Записывать выражения и находить их значения. Выполнять кратное сравнение чисел. | |  |
|  | | | **Деление окружности на равные части (3 ч)** | | | | | |
|  | Анализ контрольной работы, работа над ошибками.  Деление окружности на равные части. | | | Осваивать практические способы деления окружности с помощью угольни­ка и линейки на 2 и 4 равные час­ти и с помощью циркуля на 6 и на 3 равные части. | |  |
|  | Деление окружности на равные части. | | | Применять практические способы деления круга и окружности на 2, 3, 4 и 6 равных частей на нелинованной бумаге. Решать задачи разными способами. Составлять выражения. Находить значение сложного числового выражения, состоящего из 3 действий со скобками и без них. | |  |
|  | Вспоминаем пройденное по теме «Деление окружности на равные части». | | | Определять, лежат ли все вершины многоугольника на ок­ружности. Рассказывать о приемах деления окружности на равные части. | |  |
|  | | | **Умножение суммы на число (3 ч)** | | | | | |
|  | Умножение суммы на число. | | | Наблюдать за алгоритмом умножения суммы на число. Представлять числа в виде суммы разрядных слагаемых. Понимать распределительное свойство умножения относительно сложения**.** | |  |
|  | Умножение суммы на число. | | | Применять распределительное свойство умножения относительно сложения. Пользоваться правилом нахождения значения числовых выражений вида (5 + 7) · 4. | |  |
|  | Вспоминаем пройденное по теме «Умножение суммы на число». | | | Разбирать и анализировать текст задачи. Определять план решения. Выполнять чертеж ломаных линий, состоящих из трех, четырех и пяти звеньев. Переводить одни единицы изменения длины в другие единицы, выполнять вычисления самостоятельно. | |  |
|  | | | **Умножение на 10 и на 100 (3 ч)** | | | | | |
|  | Умножение на 10 и на 100. | | | Освоить пошагово алгоритм выполнения умножения чисел на 10 и 100. Применять переместительное свойство умножения. | |  |
|  | Умножение на 10 и на 100. | | | Сравнивать запись числа, которое умножают на 10, 100, и числа, которое получается в результате умножения. Различать линейные единицы и единицы площади. Находить периметр и площадь фигуры. | |  |
|  | Вспоминаем пройденное по теме «Умножение на 10 и на 100». | | | Сравнивать способы решения задачи. Уточнять условие задачи. Выполнять построение. Решать логические задачи. | |  |
|  | | | **Умножение вида 50· 9, 200· 4 (4 ч)** | | | | | |
|  | Умножение вида 50· 9, 200· 4. | | | Умножать число на данное число десятков или сотен по алгоритму. Формулировать правило умножения вида 50 ·9 по аналогии. Использовать буквенные выражения вместо записей с окошком. | |  |
|  | Умножение вида 50· 9, 200· 4. | | | Находить значение выражений с переменной. Сравнивать два предлагаемых способа проверки выполнения задания. Использовать циркуль для сравнения отрезков. | |  |
|  | Умножение вида 50· 9, 200· 4.  *Математический диктант.* | | | Находить значение выражения с переменной. Выполнять полный анализ задачи и делать краткую запись. Строить отрезок заданной длины. | |  |
|  | Вспоминаем пройденное по теме «Умножение вида 50· 9, 200· 4». | | | Вычислять сумму и разность чисел в пределах 1000, выполнять умножение и деление на однозначное и на двузначное число, используя письменные алгоритмы вычислений. | |  |
|  | | | **Прямая (3 ч)** | | | | | |
|  | Прямая. | | | Понимать пря­мую как бесконечную фигуру и как линию, которая проводится по линейке. Показывать на чертеже прямую. Отличать ее от других фигур. Чертить прямую с помощью линейки, обозначать прямую буквами латинского алфавита, читать обозначения. | |  |
|  | Прямая. | | | Показывать (отмечать) точки, лежащие или не лежащие на данной прямой. Комментировать принадлежность точки прямой. Строить пересечение прямой с лучом, с отрезком, пересечение двух прямых | |  |
|  | **Текущая проверочная работа.** Прямая. Деление окружности на равные части. | | | Находить непересекающиеся прямые. Строить прямую, расположенную под прямым углом к прямой. Строить окружность с центром в нужной точке и с заданным радиусом. | |  |
|  | | | **Умноже­ние на однознач­ное число (6 ч)** | | | | | |
|  | Умножение на однозначное число. | | | Выполнять пошагово алгоритм умножения трехзначного числа на однозначное.Использовать письменный прием умножения трехзначного числа на однозначное в решении задачи. | |  |
|  | Умножение на однозначное число. | | | Выполнять вычисления в соответствии с правилом и образцом записи. Применять переместительное свойство сложения. Правильно оформлять записи в тетради. Находить значение числового выражения. | |  |
|  | Письменный прием умножения трехзначного числа на однозначное. | | | Составлять задачу и определять ход ее решения. Находить значение произведения трехзначного числа на однозначное. Решать логические задачи. | |  |
|  | Умножение на однозначное число. | | | Выполнять умножение на однозначное число в случаях, когда результат действия не превышает 1000, используя письменные приемы выполнения действий. | |  |
|  | Умножение на однозначное число. | | | Контролировать свою деятельность (проверять правильность письменных вычислений с натуральными числами в пределах 1000), находить и исправлять ошибки. | |  |
|  | **Текущая контрольная работа** **№ 6** по теме «Умножение двухзначных и трехзначных чисел на однозначное число». | | | Находить значение выражения со скобками. Считать устно (умножение на круглые десятки, сотни). Решать задачу. Выполнять умножение и деление трехзначного числа на однозначное. Выбирать и записывать числовые и буквенные выражения. | |  |
|  | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Вспоминаем пройденное по теме «Умножение на однозначное число в пределах 1000». | | | Контролировать свою деятельность (проверять правильность письменных вычислений с натуральными числами в пределах 1000), находить и исправлять ошибки. | |  |
|  | **Итоговая контрольная работа № 7** за 3-ю четверть. | | | Выполнять умножение и деление трехзначного числа на однозначное. Сравнивать единицы времени. Решать задачу. Находить прямые, пересекающиеся под прямым углом. Находить решение уравнения. | |  |
|  | | | **Измерение времени (4 ч)** | | | | | |
|  | Единицы времени. | | | Устанавливать соотношения между единицами времени.  Измерять время, обозначать единицы времени, решать арифметические задачи. Называть соотношения между единицами времени. | |  |
|  | Решение задач с единицами времени. | | | Определять время по часам. Пользоваться циферблатом часов. Решать арифметические текстовые задачи в три действия в различных комбинациях. | |  |
|  | Решение задач с единицами времени. | | | Сравнивать значения величин, выраженных в одинаковых или разных единицах. Определять время по часам. Применять правила порядка выполнения действий в выраже­ниях со скобками и без них. | |  |
|  | Вспоминаем пройденное по теме «Измерение времени». Самостоятельная работа. | | | Называть соотношения между единицами времени. Сравнивать значения величин, выраженных в одинаковых или разных единицах. Определять время по часам. | |  |
|  | | | **Деление на 10 и на 100 (2 ч)** | | | | | |
|  | Деление на 10 и на 100. | | | Наблюдение и самостоятельное выведение правила деления на 10 и на 100 (частное можно полу­чить, отбрасывая в делимом справа один или два нуля). Находить десятую, сотую часть числа. | |  |
|  | Деление на 10 и на 100. | | | Решать задачи. Определять способы откладывания отрезков (с помощью линейки и с помощью циркуля). | |  |
|  | | | **Нахождение од­нозначного ча­стного (4 ч)** | | | | | |
|  | Нахождение од­нозначного ча­стного. | | | Находить однозначное частное способом подбора, делить на 10 и 100, решать арифметические задачи. Делать проверку с помощью умножения. | |  |
|  | Нахождение од­нозначного ча­стного. | | | Находить однозначное частное способом подбора. Понимать связь деления с умножением. Выполнять действие деления по алгоритму с проверкой умножением. | |  |
|  | Нахождение од­нозначного ча­стного. | | | Решать задачи, выполняя действие деления. Находить периметр прямоугольника, квадрата. | |  |
|  | Вспоминаем пройденное по теме «Нахождение од­нозначного ча­стного». | | | Рассмотреть схему и понимать ее. Выбирать и классифицировать верные и неверные высказывания. Контролировать свою работу. | |  |
|  | | | **Деление с остатком (4 ч)** | | | | | |
|  | Деление с остат­ком. | | | Понимать смысл деления нацело (без остатка). Выполнять деление с остатком по алгоритму. Называть свойства остатка. Моделировать способ деления с остатком с помощью фишек. | |  |
|  | Деление с остат­ком. | | | Выполнять деление с остатком. Использовать деление с остатком для обоснования алгоритма деления на однозначное число.Называть и правильно обозначать действия умножения и де­ления. | |  |
|  | Решение задач с остатком. | | | Находить однозначное частное способом подбора. Понимать связь деления с умножением. Выполнять действие деления с остатком по алгоритму с проверкой умножением. | |  |
|  | Деление с остат­ком. Самостоятельная работа. | | | Классифицировать выражения «делится нацело» и «длится с остатком». Выполнять деление с остатком по алгоритму. Решать задачи разными способами. Правильно записывать ответ задачи, решаемой делением с остатком. | |  |
|  | | | **Де­ление на однознач­ное число (7 ч)** | | | | | |
|  | Деление на од­нозначное число. | | | Делить трехзначное число на однозначное. Подбирать каждую цифру частного, начиная с 5, перебирая цифры по одному. | |  |
|  | Деление на од­нозначное число. | | | Делить трехзначное число на однозначное. Осуществлять подбор цифры частного, начиная с 5, перебирая цифры по одному. Выполнять проверку деления умножением. Решать задачи разными способами. | |  |
|  | Деление на од­нозначное число. | | | Отрабатывать алгоритм деления на однозначное число с подробным комментированием. Выполнять проверку. Решать уравнения. Решать задачи с именованными величинами. | |  |
|  | Деление на од­нозначное число.  *Математический диктант.* | | | Выполнять деление на однозначное число с тихим проговариванием алгоритма в случаях, когда результат действия не превышает 1000, используя письменные приемы выполнения. | |  |
|  | Решение задач по теме «Деление на од­нозначное число». | | | Выполнять деление на однозначное число с проговариванием алгоритма «про себя». Решать задачи, в которых следует выполнять деление на однозначное число. | |  |
|  | Решение задач по теме «Деление на од­нозначное число». | | | Выполнять деление на однозначное число. Решать задачи. Записывать названия звеньев ломаной. Выполнять измерения и вычислять длину ломаной. | |  |
|  | Обобщение по теме «Деление на од­нозначное число». | | | Выполнять умножение и деление на однозначное число в случаях, когда результат действия не превышает 1000, используя письменные приемы выполнения действий. Находить площадь и периметр прямоугольника, квадрата. | |  |
|  | **Текущая контрольная работа №8** по теме «Деление двухзначных и трехзначных чисел на однозначное число». | | | Выполнять деление на 10, 100. Находить результат деления двухзначных и трехзначных чисел на однозначное число. Решать задачу. Находить площадь прямоугольника. | |  |
|  | | | **Умножение вида 23·40 (4 ч)** | | | | | |
|  | Умножение вида 23·40. | | | Рассмотреть простейшие случаи умножения на двузначное число. Сравнить решение с новым материалом. Комментировать каждую запись, выполненную учителем при объяснении. | |  |
|  | Умножение вида 23·40. | | | Выполнять умножение на двузначное число по алгоритму. Применять развернутые и упрощенные записи алгоритмов действий. Находить значение составных выражений, выделять в них части – блоки. | |  |
|  | Умножение вида 23·40. | | | Находить значения выраже­ний со скобками и без них, выпол­няя два-три арифметических действия. Решать задачи. Выполнять практическую работу (делить круг на части). | |  |
|  | Вспоминаем пройденное по теме «Умножение вида 23·40». | | | Конструировать план решения составной арифметической (в том числе логической) задачи.Выполнять умножение и деление на однозначное и на двузначное числа в случаях, когда результат действия не превышает 1000, используя письменные приемы выполнения действий. | |  |
|  | | | **Умножение на двузначное число (6 ч)** | | | | | |
|  | Умножение на двузначное число. | | | Представлять число в виде суммы разрядных слагаемых. Выполнять умножение суммы на число. Умножать на двузначное число, выполняя полную запись. | |  |
|  | Умножение на двузначное число. | | | Умножать на двузначное число, выполняя полную запись. Анализировать каждый шаг в алгоритме умножения. | |  |
|  | Устные и письменные приемы умножения. | | | Умножать на двузначное число, выполняя упрощенную запись. Комментировать выполнение каждого шага. | |  |
|  | Умножение на двузначное число. | | | Умножать на двузначное число, выполняя упрощенную запись. Комментировать выполнение каждого шага алгоритма. | |  |
|  | Умножение на двузначное число. | | | Умножать на двузначное число, выполняя упрощенную запись. Решать задачу разными способами. Находить значение сложного выражения. | |  |
|  | Умножение на двузначное число. | | | Умножать на двузначное число, выполняя упрощенную запись. Вычислять площадь и периметр прямоугольника и квадрата. | |  |
|  | | | **Деление на дву­значное число (7 ч)** | | | | | |
| 128 | Деление на дву­значное число. | | | Выполнять деление на двузначное число устно и письменно. Находить каждую цифру частного путем подбора. Производить пробы письменно в столбик. Комментировать каждый шаг алгоритма. | |  |
| 129 | Деление на дву­значное число. | | | Выполнять деление на двузначное число устно и письменно. Находить каждую цифру частного путем подбора. Производить пробы письменно в столбик. Комментировать каждый шаг алгоритма. | |  |
| 130 | **Текущая проверочная работа** по теме «Умножение и деление двухзначных и трехзначных чисел на двузначное число». | | | Умножать и делить на круглые числа устно. Выполнять умножение на двузначное число в столбик. Находить площадь прямоугольника. Находить часть числа. | |  |
| 131 | Деление на дву­значное число. | | | Выполнять деление на двузначное число устно и письменно. Находить каждую цифру частного путем подбора. Производить пробы письменно в столбик. Комментировать каждый шаг алгоритма. | |  |
| 132 | **Итоговая контрольная работа за 4 четверть** **№ 9.** | | | Умножать и делить на круглые числа устно. Находить значение произведения и частного. Решать задачу. Сравнивать числа. | |  |
| 133 | Решение задач по теме «Деление на дву­значное число». | | | Решать арифметические текстовые задачи в три действия в различных комбинациях.Делить окружность на шесть равных частей с помощью цир­куля.Выполнять умножение и деление на однозначное и на дву­значное числа в случаях, когда результат действия не превышает 1000, используя письменные приемы выполнения действий. | |  |
| 134 | Деление на дву­значное число. | | | Выполняет умножение и деление на однозначное и на дву­значное числа в случаях, когда результат действия не превышает 1000, используя письменные приемы выполнения действий. Строит точку, симметричную данной, на клетчатом фоне. | |  |
| 135 | **Итоговая годовая контрольная работа № 10.** | | | Находить значение выражения. Выполнять арифметические действия с трехзначными числами. Сравнивать именованные величины. Решать задачи. Строить заданные прямые линии. Строить ломаную с заданными данными. | |  |
| 136 | «В одной математической стране». | | | По усмотрению учителя. | |  |