**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования Рязанской области**

**МБОУ "СОШ №3"" г.Скопина"**

|  |
| --- |
| УТВЕРЖДЕНО  Директор  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Барабаш Е.В.  Приказ № от «01» 09 2024 г. |

|  |  |
| --- | --- |
| РАССМОТРЕНО  [Укажите должность]  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  [укажите ФИО]  [Номер приказа] от «[число]» [месяц] [год] г. | . |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

(ID 4379668)

**учебного предмета «Математика»**

для обучающихся 4 класса

**Скопин** **2024**

**Планируемые результаты**

**Личностные результаты**

* основы целостного восприятия окружающего мира и универсальности математических способов его познания;
* \*\* уважительное отношение к иному мнению и культуре;
* навыки самоконтроля и самооценки результатов учебной деятельности на основе выделенных критериев её успешности;
* \* навыки определения наиболее эффективных способов достижения результата, освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
* положительное отношение к урокам математики, к обучению, к школе;
* мотивы учебной деятельности и личностного смысла учения;
* интерес к познанию, к новому учебному материалу, к овладению новыми способами познания, к исследовательской и поисковой деятельности в области математики;
* умения и навыки самостоятельной деятельности, осознание личной ответственности за её результат;
* \* навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
* \*\* начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);
* \*\* уважительное отношение к семейным ценностям, к истории страны, бережное отношение к природе, к культурным ценностям, ориентация на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду;

*Учащийся получит возможность для формирования:*

* *понимания универсальности математических способов познания закономерностей окружающего мира, умения выстраивать и преобразовывать модели его отдельных процессов и явлений;*
* *адекватной оценки результатов своей учебной деятельности на основе заданных критериев её успешности;*
* *устойчивого интереса к продолжению математического образования, к расширению возможностей использования математических способов познания и описания зависимостей в явлениях и процессах окружающего мира, к решению прикладных задач.*

**Метапредметные результаты**

***Регулятивные***

Учащийся научится:

* принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, искать и находить средства их достижения;
* \* определять наиболее эффективные способы достижения результата, освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
* планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
* воспринимать и понимать причины успеха/неуспеха в учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха.

*Учащийся получит возможность научиться:*

* *ставить новые учебные задачи под руководством учителя;*
* *находить несколько способов действий при решении учебной задачи, оценивать их и выбирать наиболее рациональный.*

***Познавательные***

Учащийся научится:

* использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
* представлять информацию в знаково-символической или графической форме: самостоятельно выстраивать модели математических понятий, отношений, взаимосвязей и взаимозависимостей изучаемых объектов и процессов, схемы решения учебных и практических задач; выделять существенные характеристики объекта с целью выявления общих признаков для объектов рассматриваемого вида;
* владеть логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родо-видовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений;
* владеть базовыми предметными понятиями и межпредметными понятиями (число, величина, геометрическая фигура), отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;
* работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика», используя абстрактный язык математики;
* использовать способы решения проблем творческого и поискового характера;
* владеть навыками смыслового чтения текстов математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами;
* осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий; применять метод информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
* читать информацию, представленную в знаково-символической или графической форме, и осознанно строить математическое сообщение;
* использовать различные способы поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами учебного предмета «Математика»; представлять информацию в виде таблицы, столбчатой диаграммы, видео- и графических изображений, моделей геометрических фигур; готовить своё выступление и выступать с аудио- и видеосопровождением.

Учащийся получит возможность научиться:

* понимать универсальность математических способов познания закономерностей окружающего мира,
* выстраивать и преобразовывать модели его отдельных процессов и явлений;
* выполнять логические операции: сравнение, выявление закономерностей, классификацию по
* самостоятельно найденным основаниям — и делать на этой основе выводы;
* устанавливать причинно-следственные связи между объектами и явлениями, проводить аналогии, делать
* обобщения;
* осуществлять расширенный поиск информации в различных источниках;
* 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, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).

***Коммуникативные***

**Выпускник научится:**

* строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
* признавать возможность существования различных точек зрения, согласовывать свою точку зрения с позицией участников, работающих в группе, в паре, корректно и аргументированно, с использованием математической терминологии и математических знаний отстаивать свою позицию;
* принимать участие в работе в паре, в группе, использовать речевые средства, в том числе математическую терминологию, и средства информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач, в ходе решения учебных задач, проектной деятельности;
* принимать участие в определении общей цели и путей её достижения; уметь договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности;
* \* навыкам сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умениям не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
* конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничестве.

**Выпускник *получит возможность научиться:***

* *обмениваться информацией с одноклассниками, работающими в одной группе;*
* *обосновывать свою позицию и соотносить её с позицией одноклассников, работающих в одной группе.*

Формирование ИКТ компетентности 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 медиа сообщения.
* 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.

**Предметные результаты.4 класс**

**Числа и величины**

**Выпускник научится:**

* образовывать, называть, читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 1 000 000;
* заменять мелкие единицы счёта крупными и наоборот;
* устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;
* группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;
* читать, записывать и сравнивать величины (длину, площадь, массу, время, скорость), используя основные единицы измерения величин (километр, метр, дециметр, сантиметр, миллиметр; квадратный километр, квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр, квадратный миллиметр; тонна, центнер, килограмм, грамм; сутки, час, минута, секунда; километров в час, метров в минуту и др.) и соотношения между ними.

***Выпускник получит возможность научиться:***

* *классифицировать числа по нескольким основаниям (в более сложных случаях) и объяснять свои действия;*
* *самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как площадь, масса, в конкретных условиях и объяснять свой выбор.*

**Арифметические действия**

**Выпускник научится:**

* выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное число 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 0 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;*
* *выполнять проверку правильности вычислений разными способами (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия, на основе зависимости между компонентами и результатом действия);*
* *использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;*
* *решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами действий сложения и вычитания, умножения и деления;*
* *находить значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв.*

**Работа с текстовыми задачами**

**Выпускник научится:**

* устанавливать зависимости между объектами и величинами, представленными в задаче, составлять план решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
* решать арифметическим способом текстовые задачи (в 1— 3 действия) и задачи, связанные с повседневной жизнью;
* оценивать правильность хода решения задачи, вносить исправления, оценивать реальность ответа на вопрос задачи.

***выпускник получит возможность научиться:***

* *составлять задачу по краткой записи, по заданной схеме, по решению;*

*решать задачи на нахождение: доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть); начала, продолжительности и конца события; задачи, отражающие процесс одновременного встречного движения двух объектов и движения в противоположных направлениях; задачи с величинами, связанными пропорциональной зависимостью (цена, количество, стоимость); масса одного предмета, количество предметов, масса всех заданных предметов и др.;*

* *решать задачи в 3—4 действия;*
* *находить разные способы решения задачи.*

**Пространственные отношения. Геометрические фигуры**

**Выпускник научится:**

* описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве;
* распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол; многоугольник, в том числе треугольник, прямоугольник, квадрат; окружность, круг);
* выполнять построение геометрических фигур с заданными размерами (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.

**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).

*Учащийся получит возможность научиться:*

* *распознавать, различать и называть геометрические тела: прямоугольный параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус;*
* *вычислять периметр многоугольника;*
* *находить площадь прямоугольного треугольника;*
* *находить площади фигур путём их разбиения на прямоугольники (квадраты) и прямоугольные треугольники.*

**Работа с информацией.**

**Выпускник научится:**

* читать несложные готовые таблицы;
* заполнять несложные готовые таблицы;
* читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

***Выпускник получит возможность научиться:***

* *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).*
* *Первоначальным знаниям о правилах создания предметной и информационной среды и умения применять их для выполнения учебно-познавательных и проектных художественно-конструкторских задач.*

**Приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности**

Урок с пометой\* содержит темы, включающие изучение компьютера и работу на нём, информационную грамотность. В 4 классе отведено 4 часа(1 ч в четверти).на изучение информационной грамотности и 4 часа на изучение ИКТ во втором полугодии. Темы по изучению компьютера интегрированы с темами по математике.

***Выпускник научится:***

- 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.

- 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 медиа сообщения.

- 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.

- 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 (мини зарядку);
* 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 средствсохранять полученную информацию набирать небольшие тексты на русском языке;

-набирать короткие тексты на иностранном (английском) языке,

* рисовать (создавать простые изображения)
* редактировать текст
* сканировать рисунки и тексты.

**Выпускник получит возможность научиться**

* *использовать программу распознавания сканированного текста на русском языке*.
* *\*-создавать презентации из 6-7 слайдов

**Обработка и поиск информации**

**Выпускник научится:**

* подбирать подходящий по содержанию и техническому качеству результат, использовать сменные носители (флэш-карты);
* описывать по определенному алгоритму объект или процесс наблюдения, записывать числовую информацию о нем, используя инструменты ИКТ;
* собирать числовые данные в естественно-научных наблюдениях и экспериментах, используя 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
* 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);

**Создание, представление и передача сообщений**

**Выпускник научится:**

* создавать текстовые сообщения с использованием средств ИКТ, редактировать, оформлять и сохранять их;
* создавать простые сообщения в виде видеофрагментов или последовательности слайдов с использованием иллюстраций, видеоизображения, звука, текста;
* готовить и проводить презентацию перед небольшой аудиторией: создавать план презентации,
* 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;*
* *использовать средства ИКТ*

**К концу обучения в четвёртом классеВыпускникнаучится:**

-        читать, записывать и сравнивать числа в пределах миллиона; записывать результат сравнения, используя знаки > (больше), < (меньше), = (равно);

* представлять любое трёхзначное число в виде суммы разрядных слагаемых;
* объяснять, как образуется каждая следующая счётная единица;
* пользоваться изученной математической терминологией;

записывать и вычислять значения числовых выражений, содержащих 3-4 действия (со скобками и без них);

* находить числовые значения буквенных выражений вида а + 3, 8 - г,

b :2, a + о, с - о, k : n при заданных числовых значениях входящих в них букв;

* выполнять устные вычисления в пределах 100 и с большими числами в случаях, сводимых к действиям в пределах 100;
* выполнять вычисления с нулём;
* выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел, умножение и деление многозначных чисел на однозначные и двузначные числа), проверку вычислений;
* решать уравнения вида х±60 = 320, 125+х = 750, 2000-х= 1450, х-12 = 2400, х:5 = 420, 600:х = 25 на основе взаимосвязи между компонентами и результатами действий;
* решать задачи в 1—3 действия;
* находить длину отрезка, ломаной, периметр многоугольника, в том числе прямоугольника (квадрата);
* находить площадь прямоугольника (квадрата), зная длины его сторон;
* узнавать время по часам;
* выполнять арифметические действия с величинами (сложение и вычитание значений величин, умножение и деление значений величин на однозначное число);
* применять к решению текстовых задач знание изученных связей между величинами;
* строить заданный отрезок;
* строить на клетчатой бумаге прямоугольник (квадрат) по заданным длинам сторон.

**К концу обучения в четвёртом классе выпускник получит** **возможность научиться:**

* выделять признаки и свойства объектов (прямоугольник, его периметр, площадь и др.);
* выявлять изменения, происходящие с объектами и устанавливать зависимости между ними;
* определять с помощью сравнения (сопоставления) их характерные признаки;
* формировать речевые математические умения и навыки, высказывать суждения с использованием математических терминов и понятий, выделять слова (словосочетания и т. д.), помогающие понять его смысл; ставить вопросы по ходу выполнения задания;
* выбирать доказательства верности или неверности выполненного действия, обосновывать этапы решения задачи, уравнения и др.;
* развивать организационные умения и навыки: планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность предстоящих действий;
* осуществлять контроль и оценку правильности действий, поиск путей преодоления ошибок;
* сформировать умения читать и записывать числа, знание состава чисел, которые понадобятся при выполнении устных, а в дальнейшем и письменных вычислений:
* формировать и отрабатывать навыки устных и письменных вычислений табличные случаи умножения и деления внетабличные вычисления в пределах 100, разнообразные примеры на применение правил о порядке выполнения действий в выражениях со скобками и без них:
* пользоваться алгоритмами письменного сложения и вычитания многозначных чисел, умножения и деления многозначного числа на однозначное и двузначное числа;
* использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
* ориентировки в окружающем пространстве (планирование маршрута, выбор пути передвижения и др.),
* сравнения и упорядочения объектов по разным признакам: длине, площади, массе вместимости;определения времени по часам (В часах и минутах).

**Содержание учебного курса математика . (136 часов)**

**Числа от 1 до 1000. Повторение (13 ч)**

Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения в выражениях, содержащих 2-4 действия. Письменные приёмы вычислений. Знакомство со столбчатыми диаграммами.

**Числа, которые больше 1000**

**Нумерация (11 ч)**

Новая счетная единица — тысяча.

Разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов и т. д. Чтение, запись и сравнение многозначных чисел.

Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз. Проект «Математика вокруг нас»

**Величины (16 ч)**

Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр. Соотношения между ними.

Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр. Соотношения между ними.

Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна. Соотношения между ними.

Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, месяц, год, век. Соотношения между ними. Задачи на определение начала, конца события, его продолжительности.

**Сложение и вычитание (10 ч)**

Сложение и вычитание (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые сложением и вычитанием; сложение и вычитание с числом 0; переместительное и сочетательное свойства сложения и их использование для рационализации вычислении; взаимосвязь между компонентами и результатами сложения и вычитания; способы проверки сложения и вычитания.

Решение уравнений вида:

х + 312 = 654 + 79,

729-х = 217 + 163,

х- 137 = 500-140.

Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, и письменное — в остальных случаях.

Сложение и вычитание значений величин.

**Работа с информацией. Первоначальные сведения о компьютерной грамотности.(4 ч-интегрированный подраздел)**

Информация, её отбор, анализ и систематизация. Способы получения, хранения, переработки информации.

Назначение основных устройств компьютера для ввода, вывода. Обработки информации. Включение и выключение компьютера и подключенных к нему устройств. Клавиатура, общее представление о правилах клавиатурного письма, пользование мышью, использование простейших средств текстового редактора. Простейшие приёмы поиска информации: по ключевым словам, каталогам. Соблюдение безопасных приёмов труда при работе на компьютере; бережное отношение к техническим устройствам. Работа с ЦОР( цифровыми образовательными ресурсами) , готовыми материалами на электронных носителях)

Работа с простыми информационными объектами(текст, таблица, схема. рисунок); преобразование, создание, сохранение, удаление. Создание небольшого текста по интересной детям тематике. Вывод текста на принтер. Использование рисунков из ресурса компьютера, программWord.,PaverPoind.

**Умножение и деление (76 ч)**

Умножение и деление (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые умножением и делением; случаи умножения с числами 1 и 0; деление числа 0 и невозможность деления на 0; переместительное и сочетательное свойства умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения; рационализация вычислений на основе перестановки множителей, умножения суммы на число и числа на сумму, деления суммы на число, умножения и деления числа на произведение; взаимосвязь между компонентами и результатами умножения и деления; способы проверки умножения и деления.

Решение уравнений вида 6 - х = 429 +120, х - 18 = 270-50, 360:х=630:7 на основе взаимосвязей между компонентами и результатами действий.

Устное умножение и деление на однозначное число в случаях, сводимых к действиям в пределах 100; умножение и деление на 10, 100, 1000.

Письменное умножение и деление на однозначное и двузначное число в пределах миллиона. Письменное умножение и деление на трехзначное число (в порядке ознакомления).

Умножение и деление значений величин на однозначное число.

Связь между величинами (скорость, время, расстояние; масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов и др.). В течение всего года проводится:

* вычисление значений числовых выражений в 2 — 4 действия (со скобками и без них), требующих применения всех изученных правил о порядке выполнения действий;
* решение задач в одно действие, раскрывающих смысл арифметических действий;
* нахождение неизвестных компонентов действий;
* отношения больше, меньше, равно;
* взаимосвязь между величинами;
* решение задач в 2—4 действия;
* решение задач на распознавание геометрических фигур в составе более сложных;

-        разбиение фигуры на заданные части; составление заданной фигуры из 2-3 ее частей;

* построение изученных фигур с помощью линейки и циркуля.

**Тематическое планирование 136 часов (4 ч в неделю)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **четверть** | **Название темы** | **Колич. часов по программе** |
| **1 четверть**  **(36ч)** | **Числа от 1 до 1000**  Повторение  **Числа, которые больше 1000**  Нумерация  Величины | 13 ч  11 ч  12 ч |
| **2 четверть**  **(28 ч)** | Величины(продолж.)  Сложение и вычитание  **Умножение и деление**  Умножение и деление | 4 ч  10 ч  **(76 ч)**  14 ч |
| **3 четверть**  **(42 ч)** | Умножение и деление (продолжение)  Умножение на числа, оканчивающиеся нулями. Компьютерная грамотность(1 ч)  Деление на числа, оканчивающиеся нулямиКомпьютерная грамотность(1 ч)  Умножение на двузначное и трёхзначное число | 5 ч  12 ч  12 ч  13 ч |
| **4 четверть**  **(30 ч)** | Комьютерная грамотность. Работа на компьютере(2 ч)  Деление на двузначное число  Деление на трёхзначное число  **Итоговое повторение**  **.Контроль и учёт знаний.** | 12 ч  8 ч  **10 ч** |
| **136 ч** |  | **136 ч** |

#### Календарно-тематическое планирование 136 часов (4 ч в неделю)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока**  **п/п** | **Наименование разделов и тем программы** | | Количество часов | | | **Электронные (цифровые) образовательные ресурсы** | | | | | | | |
| **Всего** | **Контрольные работы** | Практические работы |
|  | |  | | | | |  | | | | | |
| **1** | Нумерация чисел. Счёт предметов. Разряды. | | **1** |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f411f36> | | | | | |
| **2** | Числовые выражения. Порядок выполнения действий. Сложение и вычитание. | | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f411f36> | | | | | |
| **3** | Нахождение суммы нескольких слагаемых | | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f42511f36> | | | | | |
| **4** | Приёмы вычитания для случаев 607-463, 903-574 | | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f411f36> | | | | | |
| **5** | Приёмы письменного умножения трёхзначных чисел на однозначные. | | 1 |  |  |  | | | | | |
| **6** | Приёмы письменного умножения на однозначное число | | 1 |  |  |  | | | | | |
| **7** | Приёмы письменного деления на однозначное число | | 1 |  |  |  | | | | | |
| **8** | Приёмы письменного деления на однозначное число | | 1 |  |  |  | | | | | |
| **9** | Приёмы письменного деления на однозначное число. Входная проверочная работа. | | 1 |  |  |  | | | | | |
| **10** | Деление трёхзначного числа наоднозначное, когда в записи частного есть нули. Устный счёт | | 1 |  |  |  | | | |
| **11** | Знакомство со столбчатыми диаграммами | | 1 |  |  |  | | | |
| **12** | Закрепление изученного «Сложение и вычитание, умножение и деление» | | 1 |  |  |  | | | |
| **13** | Контрольная работа №1. Анализ контрольной работы | | 1 | 1 |  |  | | | |
|  | |  | | | | |  | | | |
| **14** | Разряды и классы. Класс единиц и класс тысяч. | | 1 |  |  |  | | | |
| **15** | Чтение чисел | | 1 |  |  |  | | | |
| **16** | Запись чисел | | 1 |  |  |  | | | |
| **17** | Разрядные слагаемые | | 1 |  |  |  | | | |
| **18** | Сравнение чисел. Математический диктант. | | 1 |  |  |  | | |
| **19** | Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз | | 1 |  |  |  | | |
| **20** | Нахождение в числе общего числа единиц каждого разряда | | 1 |  |  |  | | |
| **21** | Класс миллионов и класс миллиардов | | 1 |  |  |  | | |
| **22** | Закрепление материала по теме «Нумерация» | | 1 |  |  |  | |
| **23** | Контрольная работа №2 по теме «Нумерация» | | 1 | 1 |  |  | |
| **24** | Анализ работ и повторение по теме «Нумерация». Компьютерная грамотность | | 1 |  |  |  | |
|  | |  | | | | |  | |
| **25** | Таблица единиц длины. Километр | | 1 |  |  |  | |
| **26** | Закрепление. Единицы длины | | 1 |  |  |  | |
| **27** | Единицы площади. Квадратный километр. Квадратный миллиметр | | 1 |  |  |  | |
| **28** | Таблица единиц площади | | 1 |  |  |  | |
| **29** | Закрепление. Единицы площади | | 1 |  |  |  | |
| **30** | Измерение площади с помощью палетки | | 1 |  |  |  | |
| **31** | Единицы массы. Тонна. Центнер. Контрольный устный счёт. | | 1 |  |  |  | |
| **32** | Таблица единиц массы. | | 1 |  |  |  | |
| **33** | Единицы времени. Год | | 1 |  |  |  | |
| **34** | Сутки. Время от 0 до 24 часов | | 1 |  |  |  | |
| **35** | Контрольная работа №3 по теме «Величины» | | 1 | 1 |  |  | |
| **36** | Анализ контрольной работы. Повторение по теме «Величины» | | 1 |  |  |  | |
|  | |
|  | |  | | | | |  | |
| **37** | Единицы времени. Секунда. | | 1 |  |  |  | | |
| **38** | Единицы времени. Век | | 1 |  |  |  | | |
| **39** | Таблица единиц времени. Закрепление. | | 1 |  |  |  | | |
| **40** | Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события. Проверочная работа. Тестирование | | 1 |  | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f411f36> | | |
|  | |  | | | |  | | |
| **41** | Устные и письменные приёмы сложения и вычитания | | 1 |  |  |  | | |
| **42** | Приём письменного вычитания для случаев вида 7000-456, 57001-18032 | | 1 |  |  |  | | |
| **43** | Решение уравнений вида х+15=68:2 | | 1 |  |  |  | | |
| **44** | Решение уравнений вида х-34=48:3 | | 1 |  |  |  | | |
| **45** | Нахождение нескольких долей целого. Контрольный устный счёт | | 1 |  |  |  | | |
| **46** | Решение задач | | 1 |  |  |  | | |
| **47** | Сложение и вычитание значений величин | | 1 |  |  |  | | |
| **48** | Решение задач на увеличение(уменьшение) числа, выраженных в косвенной форме | | 1 |  |  |  | | |
| **49** | Повторение пройденного «Что узнали? Чему научились?» | | 1 |  |  |  | | |
| **50** | Контрольная работа №4 по теме «Сложение и вычитание» | | 1 | 1 |  |  | | |
|  | |  | | | |  | | |
| **51** | Умножение и его свойство. Умножение на 0 и 1. | | 1 |  |  |  | | |
| **52** | Закрепление. Письмен ные приёмы умножения. | | 1 |  |  |  | | |
| **53** | Умножение чисел, оканчивающиеся нулями | | 1 |  |  |  | | |
| **54** | Решение уравнений вида х\*8=26+70 | | 1 |  |  |  | | |
|  | ***Деление на однозначное число.*** | | 1 |  |  |  | | |
| **55** | Деление как арифметическое действие | | 1 |  |  |  | | |
| **56** | Письменные приёмы деления многозначных чисел на однозначные | | 1 |  |  |  | | |
| **57** | Приёмы письменного деления | | 1 |  |  |  | | |
| **58** | Решение задач на увеличение и уменьшение числа в несколько раз косвенной форме | | 1 |  |  |  | | |
| **59** | Решение задач. Закрепление. Математический диктант. Компьютерная грамотность. | | 1 |  |  |  | | |
| **60** | Решение задач на пропорциональное деление | | 1 |  |  |  | | |
| **61** | Случаи деления, когда в записи частного есть нули | | 1 |  |  |  | | |
| **62** | Решение задач. | | 1 |  |  |  | | |
| **63** | Закрепление по теме «Умножение и деление» | | 1 |  |  |  | | |
| **64** | Контрольная работа №5 по теме «Сложение и вычитание, умножение и деление» | | 1 | 1 |  |  | | |
|  | |  | | | |  | | |
| **65** | ***Умножение и деление***  ***(Продолжение 5 ч)***Решение задач | | 1 |  |  |  | | |
| **66** | Скорость, время, расстояние | | 1 |  |  |  | | |
| **67** | Взаимосвязь между скоростью, временем , расстоянием. ***Компьютерная грамотность*** | | 1 |  |  |  | | |
| **68** | Решение задач на движение | | 1 |  |  |  | | |
| **69** | Решение задач на движение. Закрепление | | 1 |  |  |  | | |
|  | ***Умножение на числа, оканчивающиеся нулями(12 ч)*** | |  |  |  |  | | |
| **70** | Умножение числа на произведение | | 1 |  |  |  | | |
| **71** | Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями | | 1 |  |  |  | | |
| **72** | Решение задач. Контрольный устный счёт | | 1 |  | 1 |  | | |
| **73** | Письменное умножение чисел, оканчивающиеся нулями | | 1 |  |  |  | | |
| **74** | Решение задач на встречное движение | | 1 |  |  |  | | | | | | |
| **75** | Перестановка и группировка множителей | | 1 |  |  |  | | | | | | |
| **76** | Страничка для любознательных. Решение задач | | 1 |  |  |  | | | | | | |
| **77** | Закрепление по теме «Умножение» | | 1 |  |  |  | | | | | | |
| **78** | Закрепление по теме «Умножение»***Компьютерная грамотность*** | | 1 |  |  |  | | | | | | |
| **79** | Контрольная работа №6 по теме «Умножение на числа, оканчивающиеся нулями»» | | 1 | 1 |  |  | | | | | | |
| **80** | Анализ работ. Повторение по теме «Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями» | | 1 |  |  |  | | | | | | |
| **81** | Повторение изученного материала | | 1 |  |  |  | | | | | | |
|  | ***Деление на числа, оканчивающиеся нулями(12 ч)*** | |  |  |  |  | | | | | | |
| **82** | Деление числа на произведение | | 1 |  |  |  | | | | | | |
| **83** | Закрепление . Деление числа на произведение | | 1 |  |  |  | | | | | | |
| **84** | Деление с остатком на 10,100, 1000 | | 1 |  |  |  | | | | | | |
| **85** | Решение задач | | 1 |  |  |  | | | | | | |
| **86** | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями | | 1 |  |  |  | | | | | | |
| **87** | Приёмы письменного деления для случаев вида3240:60 | | 1 |  |  |  | | | | | | |
| **88** | Приём письменного деления для случаев 49800:600 | | 1 |  |  |  | | | | | | |
| **89** | Закрепление. Приёмы деления | | 1 |  |  |  | | | | | | |
| **90** | Решение задач на движение в противоположных направлениях | | 1 |  |  |  | | | | | | |
| **91** | Закрепление по теме «Деление на числа, оканчивающиеся нулями» | | 1 |  |  |  | | | | | | |
| **92** | Закрепление по теме «Деление на числа, оканчивающиеся нулями». Проект «Математика вокруг нас» | | 1 |  |  |  | | | | | | |
| **93** | Контрольная работа №7 по теме «Деление на числа, оканчивающиеся нулями» | | 1 | 1 |  |  | | | | | | | | |
|  | ***Умножение на двузначное и трёхзначное число(13 ч)*** | | 1 |  |  |  | | | | | | | | |
| **94** | Умножение числа на сумму | | 1 |  |  |  | | | | | | | | |
| **95** | Устные приёмы умножения вида 12\*15, 40\*32 | | 1 |  |  |  | | | | | | | | |
| **96** | Письменное умножение на двузначное число. Контрольный устный счёт | | 1 |  |  |  | | | | | | | | |
| **97** | Закрепление по теме «Умножение на двузначное число» | | 1 |  |  |  | | | | | | | | |
| **98** | Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям | | 1 |  |  |  | | | | | | | | |
| **99** | Закрепление изученных приёмов умножения | | 1 |  |  |  | | | | | | | | |
| **100** | Контрольная работа №8. Тестирование по теме «Умножение на двузначное число» | | 1 | 1 |  |  | | | | | | | | |
| **101** | Письменное умножение на трёхзначное число | | 1 |  |  |  | | | | | | | | |
| **102** | Письменное умножение на трёхзначное число, в записи которого есть нули | | 1 |  |  |  | | | | | | | | |
| **103** | Закрепление. Умножение на двухзначное и трёхзначное число | | 1 |  |  |  | | | | | | | | |
| **104** | Закрепление. Умножение на двухзначное и трёхзначное число | | 1 |  |  |  | | | | | | | | |
| **105** | Закрепление. Умножение. | | 1 |  |  |  | | | | | | | | |
| **106** | Контрольная работа №9 по теме «Умножение на двухзначное и трёхзначное число» | | 1 | 1 |  |  | | | | | | | | |
| **4 я четверть 30 ч** | **Умножение и деление. *(Продолжение ) Деление на двузначное число .20 ч(12 ч)*** | |  |  |  |  | | | | | | | | |
| **107** | Письменное деление трёхзначного числа на двузначное | | 1 |  |  |  | | | | | | | | |
| **108** | Письменное деление на двузначное число с остатком. Контрольный устный счёт | | 1 |  |  |  | | | | | | | | |
| **109** | Письменное деление на двузначное число | | 1 |  |  |  | | | | | | | | |
| **110** | Письменное деление на двузначное число | | 1 |  |  |  | | | | | | | | |
| **111** | Письменное деление на двузначное число. ***Компьютерная грамотность*** | | 1 |  |  |  | | | | | | | | |
| **112** | Умножение и деление. Закрепление известных приёмов | | 1 |  |  |  | | | | | | | | |
| **113** | Закрепление. Решение задач | | 1 |  |  |  | | | | | | | | |
| **114** | Закрепление материала по теме «Умножение и деление» | | 1 |  |  |  | | | | | | | | |
| **115** | Закрепление материала по теме «Умножение и деление» | | 1 |  |  |  | | | | | | | | |
| **116** | Закрепление материала по теме «Умножение и деление» | | 1 |  |  |  | | | | | | | | |
| **117** | Закрепление материала по теме «Умножение и деление» | | 1 |  |  |  | | | | | | | | |
| **118** | Контрольная работа №10 по теме «Умножение и деление» | | 1 | 1 |  |  | | | | | | | | |
|  | ***Деление на трёхзначное число***(8 ч) | |  |  |  |  | | | | | | | | |
| **119** | Письменное деление на трёхзначное число. Куб. Его развёртка. | | 1 |  |  |  | | | | | | | | |
| **120** | Письменные приёмы деления на трёхзначное число. Пирамида. Её развёртка. | | 1 |  |  |  | | | | | | | | |
| **121** | Деление на трёхзначное число. Проверка деления умножением. | | 1 |  |  |  | | | | | | | | |
| **122** | Умножение на трёхзначное число. Проверка умножения делением | | 1 |  |  |  | | | | | | | | |
| **123** | Деление с остатком | | 1 |  |  |  | | | | | | | | |
| **124** | Проверка деления с остатком | | 1 |  |  |  | | | | | | | | |
| **125** | Закрепление. Шар. Контрольный устный счёт | | 1 |  |  |  | | | | | | | | |
| **126** | Контрольная работа №11 по теме «деление на трёхзначное число» | | 1 | 1 |  |  | | | | | | | | |
|  | |  | | | |  | | | | | | | | |
| **127** | Устная и письменная нумерация | | 1 |  |  |  | | | | | | | | |
| **128** | Запись чисел римскими цифрами. Выражения и уравнения. | | 1 |  |  |  | | | | | | | | |
| **129** | Арифметические действия. Сложения и вычитания | | 1 |  |  |  | | | | | | | | |
| **130** | Умножение и деление. ***Компьютерная грамотность*** | | 1 |  |  |  | | | | | | | | |
| **131** | Правила о порядке выполнения действий | | 1 |  |  |  | | | | | | | | |
| **132** | Величины. Геометрические фигуры. Контрольный устный счёт | | 1 |  |  |  | | | | | | | | |
| **133** | Решение задач | | 1 |  |  |  | | | | | | | | |
| **134** | Решение задач | | 1 |  |  |  | | | | | | | | |
| **135** | Итоговая контрольная работа №12 | | 1 | 1 |  |  | | | | | | | | |
| **136** | Анализ работ. Подведение итогов за год. Проект «Математика вокруг нас» | | 1 |  |  |  | | | | | | | | |
| **За год** |  | | **170** |  |  |  | | | | | | | | |