**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**МАТЕМАТИКА (136 часов, 4 часа в неделю)**

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа по предмету «Математика» создана на основе:

* ФГОС начального общего образования (утверждён приказом от 6 октября 2009 года №373, зарегистрирован Минюстом России 22 декабря 2009 года №15785);
* сборником программ для начальной общеобразовательной школы под редакцией Воронцова А.Б.;
* программой курса «Математика» для учащихся начальных классов общеобразовательных учреждений под редакцией Э. И. Александровой (Система Д.Б. Эльконина – В.В. Давыдова);
* образовательной программы МАОУ СОШ №7, учебного плана школы на 2015-2016 учебный год;
* планируемых результатов начального общего образования.

Данная программа по математике позволят реализовать цели и задачи ФГОС, поскольку ориентированы как на достижение предметных, личностных и метапредметных результатов, так и (как следствие) на формирование разных компетенций младших школьников, опираясь при этом на исторический подход при изучении основного математического понятия — понятия числа.

***Цель курса:***

* формирование понятия числа как результата измерения величин;
* введение графических и знаковых средств моделирования для описания предметных ситуаций, выводящих на это понятие.

***Задачи курса:***

* формирование понятия величины;
* раскрытие отношения величин как всеобщей формы числа;
* последовательное введение различных частных видов чисел;
* конкретизация общего отношения величин в определённых условиях;
* построение обобщённых способов действий с числами.

**Место учебного предмета в учебном плане**

Объём отобранного содержания рабочей программы определён в соответствии с нормативной продолжительностью изучения математики в начальной школе, которая установлена базисным учебным планом (4 учебных часа в неделю в 3 классе). С учётом 34 учебных недель, определенных календарным учебным графиком. Это составляет 136 часов по программе.

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Название темы, раздела** | **Кол-во часов** | **Кол-во проверочных работ** |
| 1 | Понятия умножения и деления | 24 | 3 |
| 2 | Свойства умножения | 12 | 2 |
| 3 | Умножение и деление многозначных чисел | 57 | 6 |
| 4 | Действия с многозначными числами | 43 | 3 |
| **Итого:** | | **136** | **12**  **В том числе математических диктантов - 8** |

**Содержание курса**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **СОДЕРЖАТЕЛЬНАЯ ЛИНИЯ** | ***В результате изучения темы обучающийся должен*** |
| **1** | **Понятие умножения и деления (24 ч)**  Умножение как способ измерения величин, связанный с переходом в процессе измерения к новым меркам. Постановка и решение задач, приводящих к изменению единиц измерения. Графическое изображение умножения. Оценка различных отношений между величинами и исходной меркой:  а) когда измерение удобно производить исходной меркой;  б) когда для измерения нужна дополнительная (промежу­точная) мерка.  Конструирование формулы вида «по а взять в раз»: А/Е = а🞨в.  Введение термина «умножение». Переход от словесной формы к графической, знаковой и обратно. Конструирование способа замены любого произведения двух чисел одним числом в пози­ционной форме в десятичной системе счисления как универсаль­ного способа сравнения величин, описанных в виде произведения:  а) с помощью числовых прямых или 2 линеек;  б) с опорой на отношение частей и целого, т. е. на связь умножения со сложением (в формуле а х в = с, где а — часть, в — количество частей, с — целое).  Решение текстовых задач, включающих отношение «больше в... раз», «меньше в... раз», как новый способ уравнивания вели­чин. Кратное сравнение величин.  Деление как действие по определению: а) промежуточной мерки — деление «на части»; б) числа промежуточных мерок — деление «по содержа­нию».  Трехчленность операции умножения. Исследование зависи­мости между величиной, промежуточной меркой и их количе­ством. Связь деления с вычитанием. Введение названий компо­нентов при умножении и делении и их связь с понятием целого и части. Графическое моделирование деления. Зависимость ре­зультатов умножения и деления от изменения компонентов и наоборот. Решение и составление по схемам текстовых задач, уравнений, математических выражений. | **знать/понимать:**   * смысл умножения как особого действия, связанного с переходом к новой мерке в процессе измерения величин; * смысл деления как действия, направленного на опреде­ление промежуточной мерки или числа этих мерок; * названия и обозначения операций умножения и деления; * таблицу умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления (на уровне автоматизма);   **уметь:**   * строить графические модели действия умножения, деле­ния и осуществлять переход от этих моделей к буквенным формулам и обратно; * выполнять умножение и деление в пределах табличных случаев; * решать простые уравнения на нахождение неизвестного множителя, делимого и делителя;   *использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни* ***для:***   * ориентировки в окружающем пространстве; решения задач, связанных с бытовыми жизненными ситуациями; * ориентировки в окружающем пространстве; сравнения и упорядочения объектов по составу частей. |
| **2** | **Свойства умножения (12 ч)**  Переместительное свойство умножения. Вычисления с опо­рой на переместительное свойство.  Сочетательное свойство и вычисления с опорой на него. Распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания. Порядок выполнения действий, изменение порядка выполнения действий с опорой на схему. Приемы устных вычис­лений с опорой на свойства сложения и умножения. Рациональ­ные способы вычислений. | **знать/понимать:**   * переместительное свойство умножения; * распределительное свойство умножения и деления относительно суммы, сочетательное свойство умножения;   **уметь:**   * использовать распределительное свойство умножения и деления относительно суммы, сочетательное свойство умножения; * для рационализации вычислений; * выбирать рациональные приемы вычислений в каждом случае и объяснять их;   *использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни* ***для:***   * ориентировки в окружающем пространстве; решения задач, связанных с бытовыми жизненными ситуациями; * ориентировки в окружающем пространстве; сравнения и упорядочения объектов по составу частей. |
| **3** | **Умножение и деление многозначных чисел (57 ч)**  Постановка задачи нахождения произведения многознач­ных чисел. Конструирование способа умножения многозначного чис­ла на однозначное как основы для умножения многозначного числа на многозначное. Выделение принципа поразрядности выполнения действия. Конструирование способа нахождения результата как последовательное нахождение:  а) разрядов, которые «переполняются»;  б) количества цифр в результате;  в) цифры каждого разряда.  Постановка задачи составления таблицы умножения одно­значных чисел (таблицы Пифагора), включая случаи умножения на 0 и 1. Умножение на 10, 100, 1000 и т.д. Способы работы с таблицей как со справочником. Постановка задачи запоминания таблицы умножения и рассмотрение каждой таблицы в отдельности. Таблица умножения 9 и соответствующая таблица деления; умножение любых многозначных чисел, записанных с помощью цифр 0, 1, 9, на любое однозначное число с опорой на переместительное свойство умножения; умножение «в столбик» на числа, оканчивающиеся нулями: 90, 900, 9000 и т. д. Таблица умножения на 2 и таблица деления; умножение многозначных чисел, включающее умножение на 9 и 2. Умноже­ние на 20, 200, 2000 и т.д. Деление с остатком и его графическое представление. Деление с остатком в случае, когда делимое меньше делителя. Необходимые и достаточные условия нахождения результата деления с остатком. Таблицы умножения и деления 5и6,4и8,3и7. Умножение многозначных чисел на однозначные числа и разряд­ные единицы. Приемы устных и письменных вычислений при решении уравнений и текстовых задач, в которых буквенные данные могут быть заменены такими числами, с которыми уча­щиеся могут выполнять действия. Умножение многозначных чи­сел на разрядные единицы. Классы чисел. Сетка классов. Чтение и запись многознач­ных чисел. Определение количества десятков, сотен, тысяч и т. д.  Определение количества цифр в записи многозначного числа по старшему разряду. Действия с многозначными числами. Тек­стовые задачи. Умножение многозначного числа на многозначное. Конст­руирование способа умножения многозначного числа на мно­гозначное и запись его в виде модели. Определение числа цифр в произведении. Решение и составление уравнений, математи­ческих выражений, текстовых задач по заданным схемам и наоборот. Деление многозначных чисел. Конструирование способа деления многозначного числа на однозначное: принципы пораз­рядности при делении. Постановка задачи деления любого мно­гозначного числа на любое многозначное:  а) определение первого неполного делимого (разбиение);  б) нахождение количества цифр в частном;  в) нахождение «подсказок» при делении многозначных чи­сел, с опорой на которые происходит подбор цифры в частном.  Нахождение значения числового выражения, содержа­щего деление многозначного числа на многозначное. Поря­док действий в математических выражениях, составленных из многозначных чисел и включающих все арифметические дей­ствия. Решение задач и уравнений на все действия с многозначны­ми числами. | **знать/понимать:**   * основные приемы устного счета при выполнении любого арифметического действия; * алгоритмы устного и письменного умножения и деления многозначных чисел; * сетку классов чисел, включая класс миллиардов;   **уметь:**   * умножать и делить многозначное число на многозначное; * осуществлять проверку вычислений на основе знания о взаимосвязи действий умножения и деления;   *использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни* ***для:***   * ориентировки в окружающем пространстве; сравнения и упорядочения объектов по составу частей; * решения задач, связанных с бытовыми жизненными ситуациями. |
| **4** | **Действия с многозначными числами (43 ч)**  Поразрядность выполнения всех действий с многозначны­ми числами как основной принцип построения этих действий. (Рефлексия.) Запись и выполнение сложения, вычитания, умножения и деления «в столбик». Классификация устных и письменных вычислений. Анализ известных детям способов устных и письменных вычислений, содержащих:  а) сложение и вычитание;  б) умножение и деление.  Приемы устных вычислений: умножение на 11, на 101, умножение и деление на 25 и другие числа. Признаки делимости: на 2, 5 и 10; на 4, 25, 100; на 8, 125, 1000; на 9 и 3. Признаки делимости на 6, 15, 36 и другие как одновременная опора на известные признаки делимости на 2, 3, 4, 5, 9 и т.д.  Решение текстовых задач, включающих необходимость использования признаков делимости. | **знать/понимать:**   * приемы устных вычислений на 11, 101; * признаки делимости на 2, 3, 4, 5, 9,10, 25,100, 6,15,36; * алгоритмы устного и письменного сложения и вычитания; умножения и деления многозначных чисел;   **уметь:**   * умножать и делить многозначное число на многозначное; * решать задачи изученного вида;   ***использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни*** *для:*   * самостоятельной конструкторской деятельности; решения задач, связанных с бытовыми жизненными ситуациями; * ориентировки в окружающем пространстве; сравнения и упорядочения объектов по составу частей. |

**Планируемые результаты изучения учебного предмета «Математика»**

**Предметные результаты:**

* воспроизведение по памяти результатов табличных случаев умножения и деления;
* выполнение устных вычислений в пределах 100;
* выполнение всех действий с именованными числами;
* способность решать уравнения вида: *а ∙ х = b, х ∙ а = b, a : x = b, x : a = b;*
* способность анализировать задачи с однородными величинами (выделять описываемые в тексте величины и связывающие их отношения) и моделировать результаты анализа на моделях (чертежах и схемах);
* способность читать чертежи и схемы, выполнять по ним вычисления;
* способность составлять выражения по чертежам и схемам, вычислять значения числовых выражений, используя правила порядка выполнения арифметических действий, вычислять значения буквенных выражений при заданных значениях букв;
* способность строить окружность (круг) с помощью циркуля;
* способность измерить угол с помощью транспортира.

**Метапредметные результаты:**

**Личностные УУД:**

*У* ***о****бучающихся будут сформированы:*

* + внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к урокам математики;
  + понимание роли математических действий в жизни человека;
  + интерес к видам учебной деятельности, включая элементы предметно-исследовательской;
  + ориентация на понимание предложений и оценок учителей и одноклассников;
  + понимание причин успеха в учебе;
  + понимание нравственного содержания поступков окружающих людей.

*Обучающийся получит возможность для формирования:*

* интереса к познанию математических фактов, зависимостей, количественных отношений;
* первоначальной ориентации на оценку результатов познавательной деятельности;
* самооценки на основе заданных критериев успешности учебной деятельности;
* первоначальной ориентации в поведении на принятые моральные нормы;
* понимания чувств одноклассников, учителей.

**Регулятивные УУД**

***О****бучающийся научится:*

* + **принимать учебную задачу и следовать инструкции учителя;**
  + **планировать действия в соответствии с учебными задачами и инструкцией учителя;**
  + видеть возможные математические ошибки на основе знания операционального состава действия, предотвращать их («ошибкоопасные» места при сложении и вычитании чисел);
  + **оценивать совместно с учителем результат своих действий, вносить коррективы;**
  + **в сотрудничестве с учителем находить несколько вариантов решения учебной задачи;**
  + **осуществлять пошаговый контроль в доступных видах учебно-познавательной деятельности.**

*Обучающийся получит возможность научиться:*

* **понимать смысл инструкции учителя, заданий в учебнике; выполнять действия по ориентиру;**
* **воспринимать мнения и предложения сверстников о способе решения задачи;**
* **на основе решения пр/задач под руководством учителя делать выводы о свойствах объектов;**
* **выполнять учебные действия в устной, письменной речи и во внутреннем плане;**
* **самостоятельно оценивать правила выполнения действия вносить коррективы.**

**Познавательные УУД**

***О****бучающийся научится:*

* осуществлять поиск информации, используя материал учебника и сведения взрослых;
* использовать знаково-символические средства математической записи (чертежи, формулы, схемы) для кодирования информации; на основе этого строить несложные модели математических понятий, задачных ситуаций;
* проводить сравнение (наглядное, по представлению, сопоставление и противопоставление);
* выделять существенные и несущественные, необходимые и достаточные признаки;
* строить простые индуктивные и дедуктивные суждения.
* **строить небольшие математические сообщения в устной форме.**

*Обучающийся получит возможность научиться:*

* **под руководством учителя осуществлять поиск необходимой и дополнительной информации;**
* **устанавливать аналогии, формулировать выводы на основе аналогии, сравнения и обобщения;**
* **соотносить содержание математических изображений с математической записью;**
* **моделировать задачи на основе жизненных ситуаций;**
* **строить рассуждения о математических явлениях;**
* **пользоваться эвристическими приемами для решения математических задач.**

**Коммуникативные УУД**

***О****бучающийся научится:*

* принимать активное участие в работе парами, группами; используя речевые коммуникативные средства;
* допускать существование различных точек зрения;
* стремиться к координации мнений о математических явлениях в сотрудничестве, договариваясь;
* использовать правила вежливости в общении;
* понимать задаваемые вопросы; использовать простые речевые средства для передачи своего мнения, воспроизводить вопросы;
* контролировать свои действия в коллективной работе.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

* строить понятные для партнера высказывания и аргументировать свою позицию;
* использовать средства устного общения для решения коммуникативных задач;
  + развитие навыков сотрудничества при постановке и решении учебных, конкретно-практических и проектных задач, умение не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
  + задавать вопросы, указывая на недостаточность информации или ее непонимание;
  + работать с модельными средствами (чертежи, схема, запись позиционного числа) для решения предметных задач;
  + организовывать свою деятельность внутри группы, распределяя между собой роли; понимать позиции разных участников коммуникации и их логику рассуждения.

**Материально-техническое обеспечение образовательного процесса**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **УМК** | **Интернет-ресурсы,**  **справочно-информационные, контролирующие программы** | **Материально-техническое оснащение** |
| «Стандарт начального образования»,  «Примерная программа по математике», «Вита-Пресс», Москва, 2011 г.  «Методика обучения математике в 3 классе», «Вита-Пресс», Москва, 2003 г.  Учебник «Математика, 3 класс», «Вита-Пресс», Москва, 2013г.  Рабочие тетради для 3-го класса, «Вита-Пресс», Москва, 2013г. | специализированные цифровые инструменты учебной деятельности (компьютерные программы);  DVD-диски с дидактическими играми по математике;  презентации по математике. | Демонстрационный материал (картинки предметные, таблицы) в соответствии с основными темами программы обучения.  Карточки с заданиями по математике для 3 класса.  Мультимедийный проектор.  Экран для мультимедийного проектора.  Принтер лазерный А4.  Интерактивная доска. |

**Тематическое планирование (136 часов)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Дата**  **проведе-ния** | **Фактичес-кая дата** | **Тема урока** | **Формы и виды**  **учебного занятия** | **Основные виды учебной деятельности учащихся** | **Формы контроля** |
| ***Тема 1. Понятия умножения и деления (24 ч)*** | | | | | | |
| **знать/понимать:**   * смысл умножения как особого действия, связанного с переходом к новой мерке в процессе измерения величин; * смысл деления как действия, направленного на опреде­ление промежуточной мерки или числа этих мерок; * названия и обозначения операций умножения и деления; * таблицу умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления (на уровне автоматизма);   **уметь:**   * строить графические модели действия умножения, деле­ния и осуществлять переход от этих моделей к буквенным формулам и обратно; * выполнять умножение и деление в пределах табличных случаев; * решать простые уравнения на нахождение неизвестного множителя, делимого и делителя;   *использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни* ***для:***   * ориентировки в окружающем пространстве; решения задач, связанных с бытовыми жизненными ситуациями; * ориентировки в окружающем пространстве; сравнения и упорядочения объектов по составу частей. | | | | | | |
| 1 | 01.09 |  | День знаний. ***Вводный урок.*** |  | инсценирование сказки |  |
| 2-3 | 02.09  04.09 |  | **Проверочная (стартовая) работа.**  Анализ работы: составление справочника ошибок. | Рефлексия. | Индивидуальная работа | Проверочная работа № 1 (стартовая) |
| 4 | 07.09 |  | Решение задач, уравнений, включающих действия сложения и вычитания многозначных чисел. | Решение частных задач | Анализ задачи, поиск решения |  |
| 5 | 08.09 |  | Решение задач, уравнений, включающих действия сложения и вычитания многозначных чисел. |  |
| 6 | 09.09 |  | Постановка и решение задач, приводящих к изменению единиц измерения. Графическое изображение умножения. Оценка различных отношений между величинами и исходной меркой. | Постановка учебной задачи.  Моделирование. | Общеклассное обсуждение;  открытие способа, моделирование действия |  |
| 7 | 11.09 |  | Конструирование формулы вида «по *а* взять *в* раз». Введение термина «умножение». |  |
| 8 | 14.09 |  |  |  |  |
| 9 | 15.09 |  | **Входная контрольная работа.** |  |  | Контрольная работа |
| 10 | 16.09 |  | Анализ контрольной работы.  Связь понятия частей и целого с формулой умножения. | Решение частных задач. | Апробация нового способа |  |
| 11 | 18.09 |  | Решение задач с использованием нового способа действия. |  |
| 12 | 21.09 |  | *Математический диктант.*  Название компонентов при умножении. Переход от словесной формулы к графической, знаковой и обратно. |  |
| 13 | 22.09 |  | Конструирование способа замены любого произведения двух чисел одним числом в позиционной форме в десятичной системе счисления. | Решение частных задач. Моделирование. | Групповая работа, моделирование способа. |  |
| 14 | 23.09 |  | Умножение на 0 и на 1. |  |
| 15 | 25.09 |  | Нахождение значений выражений, решение задач и уравнений требующих умножения. Связь умножения со сложением. | Решение частных задач. | Фронтальная работа |  |
| 17 | 28.09 |  | Связь умножения со сложением. |  | Общеклассная работа |  |
| 18 | 29.09 |  | Деление как действие, обратное умножению: деление «на части» и «по содержанию». | Решение частных задач. | Групповая и парная работа |  |
| 19 | 30.09 |  | Название компонентов при делении. Связь деления с вычитанием. |  |  |  |
| 20 | 02.10 |  | Решение и составление по схемам задач и уравнений. | Решение частных задач. | Составление и решение уравнений по схемам |  |
| 21 | 05.10 |  | Решение и составление по схемам задач и уравнений. |  |
| 22 | 06.10 |  | Решение и составление по схемам задач и уравнений. ***Конкурс задач.*** |  |
| 23 | 07.10 |  | **Контрольная работа** на измерение и построение величин с помощью промежуточной мерки. | Контроль и оценка. | Индивидуальная работа | Контрольная работа № 1 |
| 24 | 09.10 |  | Анализ контрольной работы. Повторение изученного. |  | Общеклассная работа |  |
| ***Тема 2. Свойства умножения (12 ч)*** | | | | | | |
| **знать/понимать:**   * переместительное свойство умножения; * распределительное свойство умножения и деления относительно суммы, сочетательное свойство умножения;   **уметь:**   * использовать распределительное свойство умножения и деления относительно суммы, сочетательное свойство умножения; * для рационализации вычислений; * выбирать рациональные приемы вычислений в каждом случае и объяснять их;   *использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни* ***для:***   * ориентировки в окружающем пространстве; решения задач, связанных с бытовыми жизненными ситуациями; * ориентировки в окружающем пространстве; сравнения и упорядочения объектов по составу частей. | | | | | | |
| 25 | 12.10 |  | *Математический диктант.* Постановка задачи и поиск рациональных способов умножения. Переместительное свойство. | Постановка учебной задачи. | Групповая работа |  |
| 26-27 | 13.10  14.10 |  | Умножение и деление на 10, 100, 1000. | Решение частных задач. | Тренировочные задания. | Проверочная работа |
| 28 | 16.10 |  | **Проверочная работа.** | Контроль | Индивидуальная работа | Проверочная работа |
| 29 | 19.10 |  | Анализ проверочной работы. Повторение пройденного. | Решение частных задач. | Тренировочные задания. |  |
| 30-31 | 20.10  21.10 |  | Распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания. Изменение порядка действий с опорой на схему. | Решение частных задач. Моделирование. | Групповая работа, применение распределительного, сочетательного свойств умножения |  |
| 32-33 | 23.10  26.10 |  | Сочетательное свойство умножения. Приемы устных вычислений. Рациональные способы вычислений. | Решение частных задач. |
| 34 | 27.10 |  | **Проверочная работа.** | Контроль. | Индивидуальная работа | Проверочная работа |
| 35 | 28.10 |  | Анализ проверочной работы. Рациональные способы вычислений. |  | Общеклассная работа |  |
| 36 | 30.10 |  | Рациональные способы вычислений. |  |  |
| ***Тема 3. Умножение и деление многозначных чисел (57 ч)*** | | | | | | |
| **знать/понимать:**   * основные приемы устного счета при выполнении любого арифметического действия; * алгоритмы устного и письменного умножения и деления многозначных чисел; * сетку классов чисел, включая класс миллиардов;   **уметь:**   * умножать и делить многозначное число на многозначное; * осуществлять проверку вычислений на основе знания о взаимосвязи действий умножения и деления;   *использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни* ***для:***   * ориентировки в окружающем пространстве; сравнения и упорядочения объектов по составу частей; * решения задач, связанных с бытовыми жизненными ситуациями. | | | | | | |
| 37 | 09.11 |  | Постановка задачи нахождения произведения многозначных чисел. | Постановка учебной задачи. | Групповая работа, открытие способа нахождения произведения многозначных чисел. |  |
| 38 | 10.11 |  | Конструирование способа умножения многозначного числа на многозначное. |  |
| 39-40 | 11.11  13.11 |  | *Математический диктант.* Конструирование способа умножения многозначного числа на однозначное. | Моделирование. |  |
| 41-42 | 16.11  17.11 |  | Постановка задачи составления таблиц умножения. | Постановка учебной задачи. | Групповая работа |  |
| 43-44 | 18.11  20.11 |  | Таблица умножения на 9. Умножение многозначных чисел на 9, 90. | Решение частных задач. |  |
| 45-46 | 23.11  24.11 |  | Таблица умножения на 9. Умножение многозначных чисел на 9, 90. |  |
| 47 | 25.11 |  | **Проверочная работа.** | Контроль. |  | Проверочная работа |
| 48 | 27.11 |  | Анализ проверочной работы. Повторение изуче6нного. |  | Общеклассная работа. |  |
| 49-50 | 30.11  01.12 |  | Таблица умножения на 2. Проверочная работа. Умножение многозначных чисел на 2 и на 9. | Решение частных задач. | Групповая работа. |  |
|  |  |  | Деление с остатком. |  |  |  |
| 51 | 02.12 |  | **Проверочная работа.** | Контроль. | Индивидуальная работа. | Проверочная работа |
| 52 | 04.12 |  | Составление справочника ошибок. |  | Групповая работа, конструирование способа деления с остатком. |  |
| 53-54 | 07.11  08.12 |  | Таблица умножения на 5. Умножение многозначных чисел на 5, 9, 2. Выделение чисел - «подсказок». | Решение частных задач. | Парная, групповая работа. |  |
| 55-56 | 09.12  11.12 |  |  |
| 57-58 | 14.12  15.12 |  | **Контрольная работа** и ее анализ.  Составление справочника ошибок. | Контроль и оценка. | выполняет работу;  анализирует результаты её выполнения. | Контрольная работа |
| 59-60 | 16.12  18.12 |  | *Математический диктант.*  Таблица умножения на 6. | Решение частных задач. | Парная, групповая работа. |  |
| 61-62 | 21.12  22.12 |  | Таблицы умножения 4 и 8. |
| 63-64 | 23.12  25.12 |  | **Полугодовая контрольная работа.**  Анализ контрольной работы. | Контроль и оценка. | Индивидуальная работа | Контрольная работа |
| 65-66 |  |  | Таблицы умножения 3 и 7. Использование таблиц умножения при подборе компонентов при решении задач. | Решение частных задач. | Парная, групповая работа. Тренировочные задания |  |
| 67-68 |  |  | Таблицы умножения 3 и 7. Использование таблиц умножения при подборе компонентов при решении задач. |
| 69-70 |  |  | Использование таблиц умножения при подборе компонентов при решении задач. | Решение частных задач. | Парная, групповая работа. Тренировочные задания |  |
| 71 |  |  | Умножение многозначного числа на многозначное. | Решение частных задач. | Тренировочные задания |  |
| 72 |  |  | **Проверочная работа.** | Контроль. |  | Проверочная работа |
| 73 |  |  | Составление справочника ошибок. | Решение частных задач. | Парная, групповая работа. Тренировочные задания |  |
| 74-75 |  |  | *Математический диктант.*  Умножение круглых чисел. | Решение частных задач. | Парная работа |  |
| 76-77 |  |  | Классы чисел. Сетка классов. | Решение частных задач. | Общеклассное обсуждение, составление таблицы, моделирование. |
| 78-79 |  |  | Деление многозначных чисел. Конструирование способа. | Моделирование. |
| 80 |  |  | Деление многозначного числа на многозначное. |
| 81-82 |  |  | Нахождение первого неполного делимого. | Решение частных задач. | Парная работа, отработка способа действия. |  |
| 83-85 |  |  | Определение количества цифр в частном. | Решение частных задач. |  |
| 86-88 |  |  | Определение «подсказок». | Решение частных задач. | Парная работа, отработка способа действия. |  |
| 89-91 |  |  | Решение задач, уравнений и нахождение результатов деления и значений выражений. | Решение частных задач. | Отработка способа решения уравнений. |  |
| 92 |  |  | **Контрольная работа** на умножение многозначных чисел. | Контроль и оценка. | Индивидуальная работа. | Контрольная работа |
| 93 |  |  | Анализ работы. Составление справочника ошибок. |  | Анализ работы |  |
| ***Тема 4. Действие с многозначными числами (43 ч)*** | | | | | | |
| **знать/понимать:**   * приемы устных вычислений на 11, 101; * признаки делимости на 2, 3, 4, 5, 9,10, 25,100, 6,15,36; * алгоритмы устного и письменного сложения и вычитания; умножения и деления многозначных чисел;   **уметь:**   * умножать и делить многозначное число на многозначное; * решать задачи изученного вида;   ***использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни*** *для:*   * самостоятельной конструкторской деятельности; решения задач, связанных с бытовыми жизненными ситуациями; ориентировки в окружающем пространстве; сравнения и упорядочения объектов по составу частей. | | | | | | |
| 94-95 |  |  | *Математический диктант.*  Выполнение всех действий с многозначными числами. | Решение частных задач. | Групповая и парная работа, выполнение арифметических действий |  |
| 96-98 |  |  | Выполнение всех действий с многозначными числами. |  |  |
| 99-100 |  |  | Классификация устных и письменных вычислений. Приемы устных вычислений. | Решение частных задач. Моделирование. | Общеклассное обсуждение. Классификация. Групповая и парная работа, выполнение арифметических действий |  |
| 101-102 |  |  | Классификация устных и письменных вычислений. Приемы устных вычислений. | Решение частных задач. Моделирование. |  |
| 103-104 |  |  | Приемы устных вычислений. Умножение на 11, 101 и другие. | Решение частных задач. | Общеклассное обсуждение. Классификация. Групповая и парная работа, выполнение арифметических действий |  |
| 105-106 |  |  | Умножение на 11, 101 и другие.  Приемы устных вычислений. |
| 107 |  |  | **Проверочная работа.** | Контроль. | Индивидуальная работа. | Проверочная работа |
| 108 |  |  | Анализ проверочной работы. Составление справочника ошибок. |  | Общеклассное обсуждение. |  |
| 109-110 |  |  | Признаки делимости на 2, 5 и 10. | Решение частных задач. | Групповая работа. Конструирование признака делимости. |  |
| 111-112 |  |  | *Математический диктант.*  Признаки делимости на 2, 5 и 10. |  |
| 113-116 |  |  | Признаки делимости на 4, 25 и 100; 8, 125 и 1000. | Решение частных задач. |
| 117-118 |  |  | Признак делимости на 9. | Решение частных задач. |
| 119-120 |  |  | Признак делимости на 9. |  | Групповая работа. Конструирование признака делимости. |  |
| 121-122 |  |  | Признак делимости на 3. Решение задач с использованием признаков делимости. |  |
| 123-124 |  |  | Признак делимости на 3. Решение задач с использованием признаков делимости. | Решение частных задач. |
| 125 |  |  | **Контрольная работа.** | Контроль и оценка. | Индивидуальная работа | Контрольная работа |
| 126 |  |  | Анализ работы. Составление справочника ошибок. |  | Общеклассное обсуждение. |  |
| 127-128 |  |  | Решение задач, уравнений с опорой на справочник ошибок. | Решение частных задач. | Парная работа, общеклассное обсуждение |  |
| 129-130 |  |  | *Математический диктант.*  Решение задач, уравнений с опорой на справочник ошибок. | Решение частных задач. | Парная работа, общеклассное |  |
| 131 |  |  | **Итоговая контрольная работа.** | Контроль и оценка. | Индивидуальная работа. | Контрольная работа |
| 132 |  |  | Анализ контрольной работы. Составление справочника ошибок. |  | Общеклассное обсуждение. |  |
| 133-134 |  |  | Решение задач на смекалку (по выбору). | Решение частных задач. | Индивидуальная, парная работа. |  |
| 135-136 |  |  | Решение задач на смекалку (по выбору). |  | Общеклассное обсуждение. |  |