Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Амитхашинская средняя общеобразовательная школа»

 «Согласовано» «Согласовано» «Утверждено»

Руководитель МО Зам.директора по НМР Директор МБОУ

 \_Даржаина.Д.Г\_ / Аюшиева.АБ\_/ Нимацыренов.Д.С\_\_\_/

 .

«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2021г «\_»\_\_\_\_\_\_\_\_2021 г «\_» \_\_\_\_\_\_\_2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

 Предмет: Математика

 Класс: 3 «Б»

 Уровень программы: базовый

 Количество часов: 140 ч

 Учитедь: Цыбикдоржиева.О.Ц

2021

**Пояснительная записка**

Рабочая  программа по математике для 3 класса составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, на основе психолого-педагогической концепции развивающего обучения Д.Б. Эльконина – В.В. Давыдова и комплексной программы по математике для 3 класса составлена на основе авторской программы В.В.Давыдова, С.Ф.Горбова, Г.Г.Микулиной, О.В. Cавельевой и разработанной в соответствии с требованиями нормативно-правовых документов:

* 1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273- ФЗ « Об образовании в Российской Федерации»;
	2. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.19.2009 № 373, с изменениями внесенными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.12.2015 №1576;
	3. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897, с изменениями внесенными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.12.2015 №1577;
	4. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05. 2012 № 413, с изменениями внесенными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.06. 2017 № 613;
	5. Примерная основная образовательная программа ООО ( одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию ( протокол от 08.04.2015 г. №1/15);
	6. Примерная основная образовательная программа ООО ( одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию ( протокол от 08.04.2015 г. №1/15) и ( протокол от 28.06.2016 г. № 2/16-з);
	7. Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 г. №253 ( с изменениями на 5 июля 2017 г.);
	8. «Квалификационная характеристика должностей работников образования» от 26.08.2010 г. №761н, утвержденный приказом Минсоцразвития РФ;
	9. «Профессиональный стандарт педагога» от 18.10.2013 № 544, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ ( с изменениями на 5 августа 2016 г.);
	10. Примерная программа дисциплины, утвержденной Министерством образования и науки Российской Федерации (или авторской программе, прошедшей экспертизу и апробацию;
	11. Постановление Главного государственного санитарного врача Ф от 29.12.2010 №189 (с изменениями и дополнениями от 24.11.2015) « Об утверждении СанПин 2.4.2-2821-10 « Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях»
	12. Учебный план школы;
	13. Положение о рабочей программе школы.

 Программа соответствует федеральному государственному образовательному стандарту начального общего образования.

Начальный курс математики обеспечивает предметную подготовку учащихся, достаточную для продолжения математического образования в основной школе, и создаёт дидактические условия для овладения учащимися универсальными учебными действиями (личностными, познавательными, регулятивными, коммуникативными) в процессе усвоения предметного содержания.

**Цели и задачи предмета**

Основными **целями** изучения курса «Математика» В.В.Давыдова, С.Ф.Горбова, Г.Г.Микулиной, О.В.Савельевой, реализующего образовательную систему Д.Б. Эльконина – В.В. Давыдова, являются формирование основ научного мышления ребёнка в области математики, представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, развитие логического мышления, алгоритмической культуры, пространственного воображения;

Ввести два новых отношения, связанных с действиями умножения и деления: отношение «целого, состоящего из равных частей» и кратное отношение; сконструировать таблицу умножения; освоить свойства умножения и деления для построения на их основе рациональных способов вычисления.

**Задачи:**

* формирование у школьников предпосылок теоретического мышления (анализа, планирование, рефлексии);
* усвоение научных (математических) понятий;
* развитие таких общеучебных умений, как способность анализировать, выделять существенное и фиксировать его в знакомых моделях;
* развитие оценочной самостоятельности учащихся, благодаря которой закладываются умения различать известное и неизвестное, критериально и содержательно оценивать процесс и результат собственной учебной работы, целенаправленно совершенствовать предметные умения.

**Общая характеристика учебного предмета**

Предлагаемая программа подготовлена на основе многолетних исследований в области теории и практического применения системы РО Д.Б.Эльконина – В.В.Давыдова в рамках учебного предмета «Математика». Она предназначена для обучения детей, поступающих в школу с 6-7 летнего возраста.

Содержание программы направлено на формирование у школьников предпосылок теоретического мышления (анализа, планирования, рефлексии).

Методы обучения опираются на исследования самим ребёнком в сотрудничестве с другими детьми оснований собственных действий. Такое исследование оказывается возможным как раз при наличии высокой познавательной активности ребёнка, хорошей непроизвольной памяти, его стремления к лидерству и потребности в положительных эмоциях.

В процессе изучения курса «Математика» развиваются общеучебные умения ребенка, такие, как способность анализировать, выделять существенное и фиксировать его в знаковых моделях. Важнейшей линией курса является линия развития оценочной самостоятельности учащихся, благодаря которой закладываются умения различать известное и неизвестное, критериально и содержательно оценивать процесс и результат собственной учебной работы, целенаправленно совершенствовать предметные умения.

Формы организации детей (от групповой, парной до индивидуальной) позволяют осуществить не только смену, но и обмен деятельности. При этом в качестве ведущей деятельности сохраняется игровая с использованием специфических для системы РО игр, ориентированных на формирование у детей учебной деятельности.

Основной формой обучения и воспитания является коллективная деятельность, как единство основных видов человеческой деятельности, где ведущая роль принадлежит учебной деятельности, направленной на усвоение системы теоретических (научных) понятий.

Таким образом, развивающее обучение на уроках призвано обеспечить выделение, анализ, содержательное обобщение и последующую конкретизацию объективных оснований действий с величинами и числами.

Образовательный процесс по математике организуется с помощью следующих форм и видов учебных занятий:

• урок – место для коллективной работы класса по постановке и решению учебных задач;

• урок-презентация – место для предъявления учащимися результатов самостоятельной работы;

• урок-диагностика – место для проведения проверочной или диагностической работы;

• урок-проектирование – место для решения проектных задач;

• учебное занятие (практики) – место для индивидуальной работы учащихся над своими математическими проблемами;

• групповая консультация – место, где учитель работает с небольшой группой учащихся по их запросу;

• самостоятельная работа учащихся дома имеет следующие линии:

- задания по коррекции знаний и умений после проведенных диагностических и проверочных работ;

- задания по освоению ведущих тем курса (система мерок, позиционные системы счисления, сложение и вычитание многозначных чисел, умножение и деление чисел) на трех уровнях (формальном, рефлексивном и ресурсном);

- задания на отработку вычислительного навыка, геометрического материала и решение текстовых задач;

- творческие задания для учащихся, которые хотят расширить свои математические знания и умения.

Основное содержание курса «Математика» определено стандартом начального общего образования второго поколения и условно может быть разделено на три больших раздела: «Числа и величины», «Отношения между величинами», «Элементы геометрии». К первому относится материал, связанный с формированием собственно понятия числа (представление чисел, арифметические действия с числами). Второй посвящён использованию чисел для описания математической структуры отношений между величинами и решения «прикладных» задач (в частности, анализ и решение текстовых задач). Третий охватывает геометрический материал, связанный с определением пространственных форм и взаимным расположением объектов.

 **Место предмета в учебном плане**

Согласно обязательной части базисного учебного плана начального общего образования, определенного ФГОС, и обязательной части школьного учебного плана на изучение учебного предмета «Математика» в 3 классе отводится 4 часа в неделю, в год 140 часов.

**Учебно-тематическое планирование**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Тема** | **Кол-во****часов** |
| 1 | Повторение | 7 |
| 2 | Переместительное свойство умножения.  | 4 |
| 3 | Умножение числа на сумму | 9 |
| 4 | Деление с остатком | 8 |
| 5 | Умножение и деление на 10.  | 5 |
| 6 | Соотношение единиц длины | 6 |
| 7 | Умножение числа на разность | 8 |
| 8 | Целое, состоящее из равных частей | 9 |
| 9 | Вычисление количества равных частей в целом. Деление на равные части | 10 |
| 10 | Уравнения с действиями умножения и деления | 9 |
| 11 | Деление суммы на число. Деление многозначного числа на однозначное | 3 |
| 12 | Доли | 5 |
| 13 | Анализ отношений, содержащихся в текстовых задачах | 6 |
| 14 | Сочетательное свойство умножения | 7 |
| 15 | Деление числа на произведение. Умножение и деление на 100 | 7 |
| 16 | Умножение и деление на разрядную единицу | 5 |
| 17 | Краткое сравнение величин | 9 |
| 18 | Умножение и деление круглых чисел | 7 |
| 19 | Умножение многозначного числа на однозначное. | 6 |
| 20 | Повторение | 10 |
|  | **Итого:** | **140**  |

**Содержание учебного предмета (140 часов)**

1. ***Умножение и деление чисел (продолжение) (36 ч)***

Переместительное свойство умножения. Задача нахождения первого множителя, если известны произведение и второй множитель. Решение уравнений следующих видов: а · х = b, х · а = b, а : х = b, х : а = b.

Деление с остатком. Неполное частное и остаток как результаты измерения двух частей величины промежуточной и основной мерками.

Умножение и деление на 10. два способа вычисления значения целого или части относительно основной мерки. Распределительные свойства умножения (относительно сложения и вычитания). Построение таблицы умножения. Два способа вычисления значения целого или части относительно промежуточной мерки. Деление суммы или разности на число. Два способа вычисления значения величины относительно основной мерки в случае использования двух последовательных промежуточных мерок. Сочетательное свойство умножения (умножение числа на произведение). Умножение чётных чисел на 5. умножение и деление на разрядные единицы. Деление числа на произведение. Вычисления с помощью свойств умножения и деления. Умножение и деление двузначного числа на однозначное.

***2. Кратное сравнение величин (13 ч).***

Два способа уточнения сравнения величин: разностное и кратное сравнение. Отношение кратности величин («больше – меньше в … раз»). Увеличение и уменьшение величины в несколько раз. Отношение кратности между числами. Умножение и деление как увеличение или уменьшение числа в несколько раз. Нахождение того, во сколько раз одно число больше или меньше другого. Простейшие текстовые задачи на отношение кратности величин.

***3. Целое, состоящее из равных частей (19 ч)***

 Целое, состоящее из равных частей. Задача нахождения целого, если известны часть и число таких частей. Связь умножения и сложения. Задача нахождения части, если известны целое и число равных частей. Деление на равные части. Доли. Задача нахождения числа равных частей, если известны целое и одна такая часть. Простейшие текстовые задачи на целое, состоящее из равных частей.

Периметр прямоугольника (квадрата). Измерение углов. Транспортир.

***4. Анализ и решение текстовых задач***(***41 ч***).

Однородные и неоднородные величины. Действия с именованными числами. Величины, как характеристики различных объектов. Описание величин. Известные и неизвестные величины. Предварительный анализ текстов. Текстовая задача, её строение: величины и отношения между ними, искомая величина. Моделирование отношений между однородными величинами с помощью чертежей и стрелочных схем.

Составление математических выражений по чертежам и схемам. Порядок действий. Значение выражения.

Составление задач по чертежам и схемам. Решение задач в несколько действий с однородными величинами.

Время: длительность и моменты.

Развёрнутый угол. Смежные и вертикальные углы. Расстояние между точками. Центр, радиус и диаметр окружности.

***5. Умножение многозначного числа на однозначное (26 ч)***

Развёрнутый способ умножения многозначного числа на однозначное (разложение множимого в сумму разрядных слагаемых). Сведение умножения многозначного числа на однозначное к умножению однозначных чисел и разрядных единиц. Стандартный алгоритм умножения многозначного числа на однозначное (умножение в столбик).

 **Планируемые результаты освоения программы**

**Личностные результаты:**

У обучающегося будут сформированы:

- внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентация на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика»;

- широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы;

- осознание себя учеником, выражающееся в интересе к другим ученикам и учителям и желании следовать принятым нормам поведения в школе и дома;

- уважительное отношение к другим ученикам, дружелюбие, установка на совместную учебную работу в паре, группе;

- умение слушать другого ученика в ходе общеклассной дискуссии;

- умение дружно работать в паре, группе, договариваться, выбирать представителя от группы для доклада;

- осознание и принятие базовых человеческих ценностей, первоначальных нравственных представлений: уважительное отношение к другим ученикам и работникам школы, готовность прийти на помощь;

- знание основ культурного поведения и взаимоотношений со взрослыми, сверстниками в классном и школьном коллективе;

- способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности;

- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи.

Обучающийся получит возможность научиться:

* внутренней позиции обучающегося на уровне положительного отношения к образовательному учреждению, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний;
* выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения;
* адекватного понимания причин успешности/неуспешности учебной деятельности;
* установки на здоровый образ жизни и реализации её в реальном поведении и поступках;
* эмпатии как осознанного понимания чувств других людей и сопереживания им, выражающихся в поступках, направленных на помощь и обеспечение благополучия.

**Метапредметные результаты**:

**Регулятивные: Обучающийся научится:**

* принимать и сохранять учебную задачу;
* учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;

- планировать собственную учебную деятельность в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане;

- принимать оценку учителем результата своей работы;

- находить образцы проверки работы, сопоставлять работу с образцом;

- видеть и определять ошибкоопасные места в процессе решения учебной задачи;

- оценивать результат деятельности на основе критериев;

- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату (в случае работы в интерактивной среде пользоваться реакцией среды решения задачи);

- оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи и задачной области;

- адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;

- способности использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов;

* умению составлять план предложенного задания.
* вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок, использовать предложения и оценки для создания нового, более совершенного результата.

Обучающийся получит возможность научиться:

* в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;
* в сотрудничестве с учителем преобразовывать практическую задачу в познавательную;
* проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
* создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;
* -самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале;
* самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия;
* осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме.

**Познавательные: Обучающийся научится:**

- умению прослушать короткий информационный текст, получив представление о его содержании;

- осуществлять информационный поиск для решения разнообразных задач (формулировать запрос на недостающую информацию, обращаться ко взрослому);

- использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач;

- учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;

- принимать и сохранять учебную задачу;

- различать способ и результат действия;

- умению обнаруживать границу (дефицит) своих знаний и формулировать вопросы (задачи) для ее преодоления;

- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;

- проводить сравнение по заданным критериям;

использовать сравнения для установления общих и специфических свойств объектов;

классифицировать объекты по основе заданного параметра; - определять главное и второстепенное в источниках информации;

строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте;

- устанавливать аналогии.

Обучающийся получит возможность научиться:

* создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;
* осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;
* произвольно и осознанно владеть общими приёмами решения задач;
* осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;
* осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
* произвольно и осознанно владеть общими приёмами решения задач;
* строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.

**Коммуникативные: Обучающийся научится:**

- использовать речь для регуляции своего действия;

- задавать вопросы для исследования проблемы и установления контактов для её решения;

- умению участвовать в коллективно-распределённом диалоге и работать в группе при решении учебно-практических задач;

- вместе с другими учениками составлять план наблюдения (знаково-символический) за наблюдаемым объектом изучения;

- признавать существования у людей различных точек зрения по обсуждаемому вопросу;

умение строить развёрнутое рассуждение, приводить аргументы для обоснования своей точки зрения, приводить примеры для демонстрации своих тезисов;

- умение вести диалог, слушать и слышать собеседника, оценивать обоснованность его мнения;

- формулировать собственное мнение и позицию;

- умению показать готовность группы к следующему этапу работы);

- осуществлять информационный поиск для успешного решения практических задач (формулировать запрос на недостающую информацию, обращаться ко взрослому);

- признавать существования у людей различных точек зрения по обсуждаемому вопросу;

- строить понятные для партнёра высказывания, учитывающие, что партнёр знает и видит, а что нет;

- договариваться и приходить к общему решению совместной деятельности;

осуществлять презентацию результатов своего исследования перед аудиторией;

- сотрудничать и приходить к общему решению в совместной деятельности со сверстниками и взрослыми (в том числе в конфликтной ситуации);

- проявлять интерес к разным точкам зрения.

Обучающийся получит возможность научиться:

* учитывать и координировать в сотрудничестве позиции других людей, отличные от собственной;
* учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;
* понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;
* продуктивно содействовать разрешению конфликтов на основе учёта интересов и позиций всех участников;
* с учётом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнёру необходимую информацию как ориентир для построения действия;
* задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром;
* осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;
* адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности;
* аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;
* владеть способами внутригруппового и межгруппового взаимодействия в учебной и внеучебной деятельности.

**Предметные результаты:**

Раздел **«Числа и величины»** Обучающийся научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до 1000;

- 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;

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

Обучающийся получит возможность научиться:

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

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

Раздел **«Арифметические действия»** Обучающийся научится:

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

- 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);

- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;

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

Обучающийся получит возможность научиться:

* выполнять действия с величинами;
	+ использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
	+ проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия и оценки результата действия и др.).

Раздел **«Работа с текстовыми задачами»** Обучающийся научится:

* анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
* решать учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью, арифметическим способом (в 1—2 действия);
* - оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.
* Обучающийся получит возможность научиться:
* решать задачи в 3—4 действия;
* находить разные способы решения задачи.

Раздел «**Пространственные отношения. Геометрические фигуры»** Обучающийся 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);

- выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок) с помощью линейки;

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

- использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;

- соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

Раздел **«Геометрические величины»** Обучающийся научится:

- измерять длину отрезка;

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

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

Обучающийся получит возможность научиться вычислять периметр многоугольника, площадь фигур.

Раздел **«Работа с информацией»** Обучающийся научится:

- читать несложные готовые таблицы;

- заполнять несложные готовые таблицы;

- читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

- устанавливать истинность (верно, неверно) утверждений о числах, величинах, геометрических фигурах.

Обучающийся 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»);

- 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, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).

Обучающийся научится:

- воспроизводить по памяти результаты табличных случаев умножения и деления;

-выполнять устные вычисления в пределах 100;

-выполнять все действия с именованными числами;

-решать уравнения вида: A·X=B, X·A=B, A:X=B, X:A=B;

-анализировать задачи с однородными величинами (выделять описываемые в тексте величины и связывающие их отношения) и представлять результаты анализа на моделях (чертежах и схемах);

-читать чертежи и схемы, выполнять по ним вычисления;

- составлять выражения по чертежам и схемам, вычислять значения числовых выражений, используя правила порядка выполнения арифметических действий, вычислять значения буквенных выражений при заданных значениях букв;

-строить окружность (круг) с помощью циркуля.

**Перечень учебно-методического обеспечения:**

Для реализации цели и задач обучения математики по данной программе используется УМК по математике издательства «ВИТА-пресс».

**Для учащихся**

1.В.В. Давыдов, С.Ф. Горбов, Г.Г. Микулина, О.В. Савельева. Математика: Учебник для 3 класса начальной школы (Система Д.Б. Эльконина В.В. Давыдова). - М.: Вита-Пресс, 2014.

2. С.Ф. Горбов, Г.Г. Микулина. Математика: Рабочая тетрадь по математике. № 1,2. 3 класс. - М.: Вита-Пресс, 2014.

3. Г.Г. Микулина. Контрольные работы по математике. 3 класс (Система Д.Б. Эльконина – В.В. Давыдова. - М.: Вита – Пресс, 2016.

**Для учителя**

1. С.Ф. Горбов, Г.Г. Микулина, О.В. Савельева. Обучение математике. 3 класс. СD-диск: Пособие для учителя четырехлетней начальной школы (система Д.Б. Эльконина – В.В. Давыдова). - М.: Вита- Пресс, 2013.

2. Рабочая учебная программа по математике в начальной школе / Сост. А.Б.Воронцов, В.М.Заславский, С.В.Клевцова и др. - м: ВИТА-ПРЕСС, 2011.

3.Основная образовательная программа начальной школы / сост. И.В. Крючкова; под ред. Е.В. Восторговой//серия «Новые образовательные стандарты».- М.: ВИТА- ПРЕСС, 2012.- 280с.

**Система процедур контроля и оценки**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Вид контрольно-оценочной деятельности**  | **Вид работы** | **Раздел/****Тема** | **Планируемый результат****(предметный/метапредметый)** | **Объект** **контроля** | **Цель контроля** | **Источник** **КИМа** |
| Предваряющийконтроль | Стартоваядиагностика | - | - | Индивидуальные стартовые возможности второклассников. | Определение актуального уровня математической грамотности и организация этапа повторения предметных знаний и умений, организация коррекционной работы в зоне актуальных знаний. | Разработка учителя |
| Входной контроль | Контрольная работа | «Повторение изученного во 2 классе». | Устное сложение и вычитание в пределах 100, письменное - в пределах 1000. Решение составных задач (в 2 действия). Выполнение построения отрезка с заданными измерении ями с помощью линейки Использование знаково-символических средств, в том числе модели и схемы, для решения задач. Учитывать правило в планировании и контроле способа решения. | Ключевые предметные ЗУНы для продолжения математического образования в 3 классе и учебные компетентности. | Оценка эффективности повторения изученного во 2 классе и соответствующей коррекционной работы. | Административная работа |
| Тематическийконтроль | Контрольная работа | "Решение задач". | Анализ текстов задач (простых - на умножение, составных - на нахождение суммы и с разностным отношением), моделирование зависимости между величинами, определение количества и порядка действий для решения, объяснение выбора действий. Оценка правильности хода решения и реальности ответа на вопрос задачи. | Анализ текста задачи. Моделирование. | Оценка действий учащихся на этапах работы с текстом задачи и составления модели к ней. | 3,с. 3, материал учителя. |
| Тематическийконтроль | Проверочная работа | "Умножение и деление чисел". | Использование свойств умножения для рациональных приёмов вычислений при умножении двузначного числа на однозначное. Воспроизведение по памяти результатов табличных случаев умножения и деления. | Вычислительные приёмы. | Контроль практического усвоения свойств умножения (переместительное, распределительное) относительно сложения.  | 3, с.7-11 |
| Итоговыйконтроль | Контрольная работа за 1 четверть. | Устное сложение, вычитание, умножение в пределах 100, письменное - в пределах 1000. Выполнение порядка действий в выражении (из 3 действий). Моделирование отношений между величинами в задаче с помощью чертежей и схем. Вычисление периметра треугольника. | Ключевые предметные ЗУНы и учебные компетентности. | Выявление уровня математической компетентности на конец четверти. | Разработка учителя |
| Тематическийконтроль | Контрольная работа | "Простые и составные задачи". | Анализ текстов задач (простых - на умножение и деление, составных изученных видов), моделирование зависимости между величинами, взаимосвязи между условием и вопросом задачи, определение количества и порядка действий для решения, объяснение выбора действий. Оценка правильности хода решения и реальности ответа на вопрос задачи. | Анализ текста задачи. Моделирование. | Оценка действий учащихся на этапах работы с текстом задачи и составления модели к ней. | Разработка учителя |
| Тематическийконтроль | КУС | «Таблица умножения и деления». | Воспроизведение по памяти результатов табличных случаев умножения и деления. | Знание таблицы умножения и деления. | Контроль освоения табличных случаев умножения и деления на 2 и 3 | Разработка учителя |
| Тематическийконтроль | КУС | "Устные при ёмы сложения и вычитания в пределах 100". | Сложение, вычитание двузначных чисел в пределах 100. | Вычислительный навык. | Оценка навыка устного сложения и вычитания в пределах 100. | Разработка учителя |
| Прогностический контрольДиагностика метапредметных результатов (учебной грамотности) и предметных. | Тестовая диагностика №1 (ТД №1) | "Работа над задачей". | Анализ текстов задач (простых - на умножение и деление, составных изученных видов), моделирование зависимости между величинами, составление плана решения. Самооценка результата действий. | Алгоритм работы над задачей. | Оценка действий учащихся на основных этапах решения задачи (анализ текста задачи; моделирование; план решения). | Разработка учителя |
| Тематическийконтроль | Проверочная работа | "Умножение и деление чисел". | Внетабличное умножение. Умножение и деление на разрядные единицы. Деление с остатком. Преобразование именованных чисел. | Вычислительные приёмы. | Контроль практического усвоения деления с остатком, свойств умножения (переместительное, распределительное) относительно сложения, преобразования именованных чисел. | 3, с.12-15 |
| Рефлексивный контрольОценка метапредметных ре-зультатов (учебной грамотности) и предметных | Тестовая диагностика №2 (ТД №2) | "Этапы работы над задачей". | Анализ текстов задач (простых - на умножение и деление, составных изученных видов), моделирование зависимости между величинами, составление плана решения. Самооценка результата действий. | Алгоритм работы над задачей. | Диагностика владения последовательностью действий при решении текстовых задач, принятие решения для коррекции процесса усвоения материала учащимися. | 3, с.24-26 |
| Итоговыйконтроль.Оценка метапредметных ре-зультатов (учебной грамотности) и предметных | Контрольная работа за 1 полугодие | Внетабличное умножение. Умножение и деление на разрядные единицы Решение текстовых задач изученных видов. Построение прямоугольника. Вычисление его периметра по формуле. Учитывать правило в планировании и контроле способа решения. Использовать знаково-символические средства, в том числе модели (чертежи и схемы) для решения задач. | Ключевые предметные ЗУНы и учебные компетентности. | Выявление уровня предметной грамотности на конец 1 полугодия. | Разработка учителя илиадминистративная работа |
| Рефлексивный контроль | Диагностические задания  | - | Умение действовать по образцу в стандартных условиях. Умение определять способ действия, ориентируясь на лежащее в ее основе существенное (предметное) отношение. Применение известного способа действий в новых условиях, либо конструирование из старых нового способа, применительно к данной ситуации. | Предметные культурные способы/средства мышления и действия. | Установление уровня освоения учащимися предметных культурных способов/средств мышления и действия (в частности, предметной рефлексии). | Разработка учителя |
| Пооперационныйконтроль | Проверочная работа | "Письменное сложение и вычитание в пределах 10000". | Письменное сложение и вычитание многозначных чисел в пределах 10000 (все случаи). | Вычислительные умения. | Оценка владения алгоритмом письменного сложения и вычитания, принятие решения для коррекции процесса усвоения материала учащимися. | Разработка учителя |
| Тематическийконтроль | Контрольная работа | "Свойства умножения и деления" | Использование свойств умножения для рациональных приёмов вычислений при умножении двузначного числа на однозначное. Воспроизведение по памяти результатов табличных случаев умножения и деления. | Вычислительные приёмы. | Контроль практического усвоения деления с остатком, свойств умножения (переместительное, распределительное) относительно сложения и вычитания. | 3, с.16-19 |
| Тематическийконтроль | КУС | «Устные вычисления в пределах 100». | Сложение, вычитание двузначных чисел в пределах 100. | Вычислительный навык. | Качество и скорость счёта в пределах 100. | Разработка учителя |
| Тематическийконтроль | Проверочная работа | "Кратное сравнение величин". | Решение задач на разностное и кратное отношения с использованием чертежей и схем. Использование общего способа решения задачи. | Алгоритм работы над задачей. | Диагностика владения последовательностью действий при решении текстовых задач. | Разработка учителя |
| ИтоговыйконтрольОценка метапредметных результатов (учебной грамотности) и предметных | Контрольная работа за 3 четверть | Сложение и вычитание чисел устное (в пределах 100, письменное - в пределах 1000. Решение составных задач (в 2 действия) на нахождение суммы. Выделение неизвестного компонента арифметического действия и нахождение его значения.Учитывание правила в планировании и контроле способа решения. Использование знаково-символических средств, в том числе моделей (чертежей) для решения задач. | Ключевые предметные ЗУНы и учебные компетентности. | Выявление уровня предметной грамотности на конец четверти. | 3, с.30-33 |
| Тематическийконтроль | КУС | "Внетабличное умножение и деление". | Выполнение внетабличного умножения и деления двузначных чисел на однозначные. | Вычислительный навык. | Контроль процесса формирования навыка вычислений, принятие решения для коррекции процесса усвоения материала учащимися. | Разработка учителя |
| Тематическийконтроль | Проверочная работа | "Умножение и деление многозначных чисел". | Использование способов умножения при нахождении некоторых произведений многозначных чисел. Решение простых задач на деление и составных с действием умножения. | Вычислительные приёмы. | Контроль практического усвоения свойств умножения (переместительного, распределительного, сочетательного) относительно сложения при решении задач и примеров. | 3, с.38-41 |
| Рефлексивный контроль.Оценка метапредметных результатов (учебной грамотности) | Комплексная работа | Достижения планируемых результатов по междисциплинарной программе "Чтение: работа с информацией" в объёме 3 класса. | Речевые метапредметные действия (осознанное чтение и навыки работы с информацией). | Оценка уровня достижения планируемых результатов по междисциплинарным программам "Чтение:работа с информацией". | К.р. №5/ Н.Н. Титаренко, В.Н. Ашмарина. Комплек-е работы для млад. шк-ков. РТ для 3 кл. |
| Пооперационныйконтроль | КУС | "Внетабличное умножение и деление". | Выполнение внетабличного умножения и деления двузначных чисел на однозначные, деления двузначного на двузначное. | Вычислительный навык. | Контроль процесса формирования навыка вычислений, принятие решения для коррекции процесса усвоения материала учащимися. Качество и скорость счёта. | Разработка учителя |
| Итоговыйконтроль.Оценка метапредметных результатов (учебной грамотности) и предметных | Контрольная работа за год. | Устное сложение и вычитание, умножение и деление в пределах 100, письменное сложение, вычитание, умножение - в пределах 1000. Решение составных задач (в 2 действия). Выполнение построения отрезка с заданными измерениями с помощью линейки Использование знаково-символических средств, в том числе модели и схемы, для решения задач. Учитывать правило в планировании и контроле способа решения. | Ключевые предметные ЗУНы для продолжения математического образования в 3 классе и учебные компетентности. | Выявление уровня математической грамотности на конец учебного года.  | Административная работа |
| Рефлексивный контроль | Презентацияличных достижений учащихся и класса за год (саморефлексия) | "Чему я научился в 3 классе?" | Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности. Уважительное отношение к другим ученикам, дружелюбие, установка на совместную учебную работу в паре, группе.  | Самооценка. Саморефлексия. |  Определение количественного и качественного "прироста" в знаниях и в развитии способностей учащихся по отношению к началу учебного года. Выявление уровня саморефлексии учащегося. | Работы учащихся. Материал учителя. |

**Учебно-тематическое планирование уроков математики в 3 классе**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  | **Кол-во часов** | **тема урока** | **Элементы содержания** | **Планируемые результаты** |
| **Предметные учебные действия** | **Универсальные учебные действия** |
| **Повторение - 7 часов** |
| 1 | 1 | Сложение и вычитание | Разрядный состав трехзначных чисел | Ликвидация имеющихся на начало учебного года проблем и трудностей в математике и постановка новых задач по изучению математики в 3 классе | Самостоятельно устанавливать дефицит в знаниях и умениях по теме на основе оценки учителя проверочной работы |
| 2 | 1 | Связь сложения с вычитанием. Решение задач. | Приёмы работы над задачей. упражнения в вычислениях на сложение и вычитание |
| 3 | 1 | Уравнения | Уравнения. Сложение и вычитание чисел с переходом через разряд |
| 4 | 1 | Измерение с помощью промежуточной мерки | Промежуточная мерка. Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления. |
| 5 | 1 | Связь умножения с делением | Умножение и деление |
| 6 | 1 | Входная контрольная работа | Выявление усвоения нумерации двузначных и трехзначных чисел; вычислительных приемов сложения и вычитания в пределах 1000, табличных навыков сложения однозначных чисел с переходом через разряд и соответствующих случаев вычитания. -смысла умножения– решать задачи и уравнения |
| 7 | 1 | Анализ контрольной работы |
| **Переместительное свойство умножения - 4 часа** |
| 8 | 1 | Вводная задача | Работа над совершенствованием навыка решения задач, развитием логического мышления. Чтение и запись многозначных чисел. | - Выполнять задания на развитие внимания;- совершенствовать вычислительные навыки;-решать задачи;- уметь применять переместительное свойство умножения. | -сопоставлять свою оценку с оценкой педагога и определять;- отличать известное от неизвестного  |
| 9 | 1 | Использование переместительного свойства умножения для вычислений | Работа по совершенствованию умений и навыков сложения и вычитания. Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления.Переместительное свойство умножения |
| 10 | 1 | Переместительное свойство как свойство умножения и сложения. (Викторина) |
| 11 | 1 | Переместительное свойство как свойство умножения и сложения. Прямые. |
| **Умножение числа на сумму – 9 часов** |
| 12 | 1 | Вводная задача | Площадь геометрической фигуры, единицы площади. Продолжение работы над совершенствованием вычислительных умений и навыков | - Воспроизведение по памяти результатов табличных случаев сложения и вычитания;- знать понятие «площадь» фигуры;- в процессе выполнения практических упражнений выполнять вычисления, решать задачи.- знать случаи умножения и деления на 2, 3, 4, 5. | договариваться и приходить к общему мнению (решению) внутри малой группы, учитывая разные точки зрения внутри группы; |
| 13 | 1 | Повторная постановка задачи |
| 14 | 1 | Обобщение способов умножения числа на сумму (Урок игра) | Площадь геометрической фигуры. Совершенствование вычислительных навыков |
| 15 | 1 | Таблица умножения числа 4. | Алгоритм. Таблица умножения и деления на 4. |
| 16 | 1 | Применение правила умножения числа на сумму | Совершенствование умения решать задачи. Продолжение работы над совершенствованием вычислительных умений и навыков.Учить решать задачи на приведение к единице и на пропорциональное деление. |
| 17 | 1 | Умножение и деление на 4. Отрезки |
| 18 | 1 | Контрольная работа №1 | Обобщить знания учащихся по изученному материалу |  |  |
| 19 | 1 | Анализ контрольной работы |
| 20 | 1 | Закрепление изученного |
| **Деление с остатком – 8 часов** |
| 21 | 1 | Вводная задача | Ознакомление со способами деления. | Выполнять измерения известным способом, определять рациональный и нерациональный способ использования промежуточной мерки;Определять величину остатка при делении, выполнять деление с остатком. | - строить полный (устный) ответ на вопрос учителя, аргументировать своё согласие (несогласие) с мнениями участников учебного диалога.- иметь свою точку зрения и аргументировано ее отстаивать; |
| 22 | 1 | Деление с остатком (Деловая игра) | Деление с остатком |
| 23 | 1 | Рациональный и нерациональный способы использования промежуточной мерки. Умножение на 5. Ломаная | Рациональный, нерациональный способ измерения площади. Вычисление площади.Совершенствование вычислительных умений и навыков. Таблица умножения и деления 5. |
| 24 | 1 | Каким может быть остаток при делении. Луч | Вычисление площади. Луч.Обобщение представления о площади фигуры. Упражнение в усвоении деления с остатком. |
| 25 | 1 | Величина остатка при делении на числа 2, 3, 4, 5 | Чётные, нечётные числа. Величина остатка. |
| 26 | 1 | Составление примеров деления с остатком. Углы | Упражнение в усвоении деления с остатком. Угол. |
| 27 | 1 | Контрольная работа №2 | Обобщить знания учащихся по изученному материалу. |
| 28 | 1 | Анализ проверочной работы | Провести корректировку знаний учащихся по итогам работы |
| **Умножение и деление на 10 – 5 часа** |
| 29 | 1 | Образование вспомогательных мерок в разных системах счисления | Системы счисления. Табличные случаи умножения 2-6. Умножение и деления на 10. Совершенствование вычислительных умений и навыков. | Выполнять умножение и деление на разрядную единицу.**Знать** сочетательный способ умножения; правило умножения на 10; способ действия при делении «круглых» десятков на 10 и на «круглые» десятки. Повторить табличные случаи умножения **2-6.****Усвоить** нумерации двузначных и трехзначных чисел; вычислительных приемов сложения и вычитания в пределах 1000, табличных навыков сложения однозначных чисел с переходом через разряд и соответствующих случаев | Осуществлять планирование информационного поиска и извлекать первичную информацию. |
| 30 | 1 | Умножение и деление чисел на основание системы счисления | Умножение и деление на 10. |
| 31 | 1 | Умножение и деление чисел на основание системы счисления (Брей-ринг) | Основание системы счисления |
| 32 | 1 | Умножение и деление на 10. Контрольная работа №3. | Обобщить знания учащихся по изученному материалу. |
| 33 | 1 | Анализ контрольной работы |
| **Соотношение единиц длины – 6 часов** |
| 34 | 1 | Вводная задача. Преобразования единиц длины | Проверка умения решать задачи, знания таблицы умножения и деления. Совершенствование вычислительных навыков.Знакомство с преобразованием единиц длины.Уметь решать задачи.  | Представлять величины в разных единицах измерениявоспроизведение по памяти результатов табличных случаев умножения и деления |  |
| 35 | 1 | Преобразования единиц длины с целью выполнения сложения и вычитания |
| 3**6** | 1 | Преобразования единиц длины с целью выполнения сложения и вычитания (Викторина) |
| 37 | 1 | Контрольная работа за 1 четверть | Обобщить знания учащихся по изученному материалу за 1 четверть. |
| 38 | 1 | Анализ контрольной работы | Провести корректировку знаний учащихся по итогам работы |
| 39 | 1 | Закрепление изученного. |  |
| **Умножение числа на разность - 8 часов** |
| 40 | 1 | Вводная задача | Способ умножения числа на разность. | воспроизведение по памяти результатов табличных случаев умножения и деления; | Производить контроль над своими действиями и результатом по заданному образцу;-производить самооценку и оценку действий другого человека на основе заданных критериев;-различать оценку личности и оценку действия;сопоставлять свою оценку с оценкой педагога и определять свои предметные дефициты |
| 41 | 1 | Выбор удобного способа вычисления. Развернутый угол | Свойства умноженияРазвёрнутый угол |
| 42 | 1 | Использование правила умножения числа на разность для освоения таблицы умножения на 9 | Таблица умножения |
| 43 | 1 | Умножение числа 9, деление на 9 (КВН) | Таблица умножения |
| 44 | 1 | Умножение числа на сумму и на разность | Свойства умножения |
| 45 | 1 | Умножение числа на сумму и на разность | Свойства умножения |  |
| 46 | 1 | Контрольная работа |  |  |
| 47 | 1 | Анализ контрольной работы |  |  |
| **Целое, состоящее из равных частей – 9 часов** |
| 48 | 1 | Моделирование целого, состоящего из равных частей. | задачаЦелое, части |  |  |
| 49 | 1 | Таблица умножения числа 6 | Таблица умножения | воспроизведение по памяти результатов табличных случаев умножения и деления;моделирование отношений «целого, состоящего из равных частей;измерять и строить углы |  |
| 50 | 1 | Поиск целого, состоящего из равных частей (Урок-исследование) | задачаОтношения в задачах |  |
| 51 | 1 | Замещение одних моделей другими |  |  |
| 52 | 1 | Построение моделей к текстовым задачам. Смежные углы. Вертикальные углы | Вертикальные углы |  | Осуществлять планирование информационного поиска и извлекать первичную информацию |
| 53 | 1 | Вычисление значения целого, состоящего из нескольких равных частей и одной отличной от них части (*а* · 5 + *е*) | Свойства умножения |  |
| 54 | 1 | Целое вида (*а* · 3) + (*b* · 4). |  |  |
| 55 | 1 | Умножение числа 7 | Таблица умножения |
| 56 | 1 | Вычисление значения целого при использовании правила умножения числа на сумму | Свойства умножения |
| **Вычисление количества равных частей в целом и значения равных частей – 10 часов** |
| 57 | 1 | Вычисление количества равных частей в целом. Вводная задача |  | моделирование отношений «целого, состоящего из равных частей;воспроизведение по памяти результатов табличных случаев умножения и деления;составление задач по чертежам и схемам, решать задачи в несколько действий с однородными величинами |  |
| 58 | 1 | Вычисление количества равных частей в целом (закрепление) | задачаЦелое и части |  |
| 59 | 1 | Деление на равные части. Вводная задача. | деление |  |
| 60 | 1 | Таблица умножения числа 8 (Викторина) | Таблица умнож. |  |
| 61 | 1 | Сопоставление трех видов задач с целым, состоящим из равных частей | задача |  |
| 62 | 1 | Дифференциация задач, решаемых умножением и делением | задача |  |
| 63 | 1 | Сопоставление ситуаций, в которых целое состоит из равных и неравных частей | Целое, состоящее из равных частей |  |
| 64 | 1 | Обобщение способов поиска значения целого, части, количества равных частей | Целое и части | сопоставлять свою оценку с оценкой педагога и определять свои предметные дефициты  |
| 65 | 1 | Контрольная работа |  |
| 66 | 1 | Анализ контрольной работы |  |  |  |
| **Уравнения с действиями умножения и деления – 9 часов** |
| 67 | 1 | Построение уравнений на основе схемы умножения | уравнение | Измерять углы с помощью транспортира и определять периметр прямоугольника.Решать уравнения на основе формулы умножения и деления |  |
| 68 | 1 | Решение уравнений с неизвестным произведением. Периметр прямоугольника | периметр |  |
| 69 | 1 | Решение уравнений с неизвестным множителем. | уравнение |  |
| 70 | 1 | Построение уравнений на основе формулы умножения | уравнение |  |
| 71 | 1 | Построение уравнений на основе формулы деления. Прием внетабличного умножения | Прием внетабличного умножения |  |
| 72 | 1 | Решение уравнений. Прием внетабличного умножения | Внетабличное умножение |  |
| 73 | 1 | Сопоставление уравнений, построенных на действиях разных ступеней | уравнение |  |
| 74 | 1 | Контрольная работа по теме «Уравнения с действиями умножения и деления» |  |  |
| 75 | 1 | Анализ контрольной работы |  |  |
| **Деление суммы на число – 3 часа** |
| 76 | 1 | Постановка задачи. Названия компонентов деления | Компоненты деления | Овладение способом внетабличного деления |  |
| 77 | 1 | Прием внетабличного деления | Внетабличное деление |  |
| 78 | 1 | Прием внетабличного деления (Брейн-ринг) |  |
| **Доли -5 часов** |
| 79 | 1 | Принцип называния долей величины | доли |  |  |
| 80 | 1 | Определение доли одной величины от другой | доли |  |  |
| 81 | 1 | Определение величины по ее доле. Периметр квадрата | Периметр |  |  |
| 82 | 1 | Понятие доли в текстовых задачах | Доля целого |  |  |
| 83 | 1 | Деление на двузначное число |  |  |  |
| **Анализ отношений, содержащихся в текстовых задачах – 6 часов** |
| 84 | 1 | Сведение схемы умножения к схеме измерения |  | составление задач по чертежам и схемам, решать задачи в несколько действий с однородными величинами |  |
| 85 | 1 | Освоение новых схем целого, состоящего из равных и неравных частей | ЗадачаМоделирование целого из частей |  |
| 86 | 1 | Составление и решение задач по заданным схемам | задача |  |
| 87 | 1 | Составление и решение задач по заданным схемам (Мозговой штурм) | задача |  |
| 88 | 1 | Построение схемы к задаче с двумя связанными отношениями | задачаОтношение целого и частей |  |
| 89 | 1 | Построение схем по заданному чертежу |  |  |
| **Сочетательное свойство умножения – 7 часов** |
| 90 | 1 | Постановка задачи |  |  |  |
| 91 | 1 | Применение сочетательного свойства умножения в вычислениях. Построение схемы по тексту задачи | Свойства умножения |  |  |
| 92 | 1 | Построение чертежа по заданной схеме отношений | задачаСхема отношений |  |  |
| 93 | 1 | Умножение четных чисел на 5 | Признаки  | воспроизведение по памяти результатов табличных случаев сложения и вычитания; |  |
| 94 | 1 | Применение сочетательного свойства умножения для выполнения вычислений и решения задач |  |  |
| 95 | 1 | Проверочная работа |  |  |  |
| 96 | 1 | Анализ проверочной работы |
| **Деление числа на произведение. Умножение и деление на 100 -7 часов** |
| 97 | 1 | Постановка задачи |  | Выполнять внетабличное умножение и деление на разрядную единицу |  |
| 98 | 1 | Умножение на 100. Деление на 100. | Свойства деления |  |
| 99 | 1 | Умножение и деление на 100. |  |  |  |
| 100 | 1 | Измерение углов. Градус — единица измерения углов | уголградус |  |
| 101 | 1 | Случаи деления вида 800 : 8. Транспортир |  |  |
| 102 | 1 | Контрольная работа по теме «Умножение и деление на 100» |  | сопоставлять свою оценку с оценкой педагога и определять свои предметные дефициты |
| 103 | 1 | Анализ контрольной работы |  |
| **Умножение и деление на разрядную единицу – 5 часов** |
| 104 | 1 | Вводная задача |  |  |  |
| 105 | 1 | Приемы умножения и деления на разрядную единицу (закрепление). (Мозговой штурм) |  |  |  |
| 106 | 1 | Правила порядка выполнения действий | Порядок выполн. действий |  |  |
| 107 | 1 | Деление вида 34000 : 34, 34000 : 340 |  |  |  |
| 108 | 1 | Соотношение единиц длины |  |  |  |
| **Кратное сравнение величин – 9 часов** |
| 109 | 1 | Вводная задача |  |  |  |
| 110 | 1 | Предметные способы кратного сравнения величин. (Урок-игра) | Кратное сравнение величин |  | использовать знаково-символические средства (чертежи, формулы) представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач |
| 111 | 1 | Соотношение единиц массы | Единицы массы |  |
| 112 | 1 | Кратное сравнение мерки и объекта | Задача |  |
| 113 | 1 | Кратное и разностное сравнение величин | Задача |  |
| 114 | 1 | Кратное и разностное сравнение величин | Задача |  |
| 115 | 1 | Вычисление значений элементов кратного сравнения | задача |  |
| 116 | 1 | Три вида задач с отношением кратного сравнения | задачи |  |
| 117 | 1 | Столбчатые диаграммы | диаграмма |  |
| **Умножение и деление круглых чисел – 7 часов** |
| 118 | 1 | Случаи вида 5 · 300. Окружность | окружность |  |  |
| 119 | 1 | Дифференциация кратного и разностного сравнения | Кратное и разностное сравнение |  |  |
| 120 | 1 | Умножение вида 300 · 40. | Внетабличное  |  |  |
| 121 | 1 | Дифференциация схем кратного и разностного сравнения | умножение |  |  |
| 122 | 1 | Два вида сравнения величин в одном задачном тексте | задачаСравнение величин |  |  |
| 123 | 1 | Деление вида 360 : 4. Деление вида 270 : 30. | Внетабличное деление |  |  |
| 124 | 1 | Расстояние между точками на плоскости |  |  |  |
| **Умножение многозначного числа на однозначное – 6 часа** |
| 125 | 1 | Устный способ умножения многозначного числа на однозначное | Прием внетабл. умножения |  |  |
| 126 | 1 | Письменный способ умножения многозначного числа на однозначное  | Прием внетабличного умножения |  |  |
| 127 | 1 | Письменный способ умножения многозначного числа на однозначное (Урок-соревнование) |  |  |  |
| 128 | 1 | Вводная задача на изучение моментов времени и длительности | Задача  |  | использовать знаково-символические средства (чертежи, формулы) представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач |
| 129 | 1 | Построение чертежа и схемы к задачам на отношение моментов времени и длительности | задача |  |
| 130 | 1 | Решение задач на вычисление времени. Центр окружности. Радиус | Центр окружности радиус |  |
| **Повторение (10)** |
| 131 | 1 | Кратное и разностное отношения в схемах. Число цифр в произведении (Урок-игра) | произведение |  |  |
| 132 | 1 | Направление стрелок в схемах. Случаи умножения вида 406 · 7 | Внетабличное умножение |  |
| 133 | 1 | Учет направления стрелок в схемах. Случаи умножения вида 2602 · 7 | Внетабличное умножение |  |  |
| 134 | 1 | Место промежуточного неизвестного в схемах. Случаи умножения вида 3200 · 4 | Внетабличное умножение |  |  |
| 135 | 1 | Учет места промежуточного неизвестного в схемах отношений. Диаметр | Диаметр окружности |  |  |
| 136 | 1 | Комплексная контрольная работа |  |  |  |
| 137 | 1 | Анализ контрольной работы |  |  |  |
| 138 | 1 | Анализ сложных схем системы отношений | задача |  | использовать знаково-символические средства (чертежи, формулы) представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач |
| 139 | 1 | Решение текстовых задач | задача |  |
| 140 | 1 | Решение математической проектной задачи. |  |  |