****

 **1. Пояснительная записка**

Рабочая программа по предмету «Математика» для 3 класса составлена в соответствии с нормативными документами***:***

 - Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования по предмету «Математика» (Приказ МО и Н РФ №373 от 06.10.2009г.).

 - Образовательная программа «Математика 3 класс» (Моро М.И. и др) М.«Просвещение»2011г.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1.1.1.3.1.8.3 | Математика | Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и др. **Математика**. В 2-х частях. 3 класс. Просвещение - М.:, 2019г.  |

**Цели обучения**

• *развитие* образного и логического мышления, воображения;

формирование предметных умений и навыков, необходимых для успешного решения учебных и практических задач, продолжения образования;

• *освоение* основ математических знаний, формирование первоначальных

представлений о математике;

• *воспитание* интереса к математике, стремления использовать

математические знания в повседневной жизни.

**Основные содержательные линии**

 Основу курса математики в 3 классе составляет табличное умножение и деление, внетабличное умножение и деление, изучение нумерации чисел в пределах 1000 и четыре арифметических действия с числами в пределах 1000.

Рабочая программа предполагает вместе с тем прочное знание изучаемых алгоритмов и отработку навыков письменных вычислений.

При ознакомлении с письменными приемами выполнения арифметических действий важное значение придается алгоритмизации. Все объяснения даются в виде четко сформулированной последовательности шагов, которые должны быть выполнены. При рассмотрении каждого алгоритма сложения, вычитания, умножения или деления четко выделены основные этапы, план рассуждений, подлежащий усвоению каждым учеником.

Наряду с этим важное место в курсе занимает ознакомление с величинами и их измерением. Тема раздела «Нумерация» неразрывно связана в курсе с темой «Величины», содержание которой составляют ознакомление с новыми единицами измерения и обобщение знаний о величинах, приобретённых ранее составление сводных таблиц единиц длины, массы, времени и работа над их усвоением.

Перед изучением внетабличного умножения и деления обучающиеся знакомятся с разными способами умножения суммы на число. Изученные свойства действий используются также для рационализации вычислений, когда речь идет о нахождении значений выражений, содержащих несколько действий.

Особое внимание в рабочей программе заслуживает рассмотрение правил о порядке выполнения арифметических действий. Эти правила вводятся постепенно, начиная с первого класса, когда обучающиеся уже имеют дело с выражениями, содержащие только сложение и вычитание. Правила о порядке выполнения действий усложняются при ознакомлении с умножением и делением в теме «Числа от 1 до 100». В дальнейшем рассматриваются новые для обучающихся правила о порядке выполнения действий в выражениях, содержащих две пары скобок или два действия внутри скобок. Эти правила иллюстрируются довольно сложными примерами, содержащими сначала 2 – 3 действия, а затем 3 – 4 арифметических действия.

Следует подчеркнуть, что правила о порядке выполнения действий – один из сложных и ответственных вопросов курса математики в 3 классе. Работа над ним требует многочисленных, распределенных во времени тренировочных упражнений. Умение применять эти правила в практике вычислений вынесены в основные требования программы на конец обучения в начальной школе.

Важной особенностью курса математики является то, что рассматриваемые в нем основные понятия, отношения, взаимосвязи, закономерности раскрываются на системе соответствующих конкретных задач. Именно на простых текстовых задачах обучающиеся знакомятся и со связью между такими величинами, как цена – количество – стоимость; нормы расходы материала на одну вещь – число изготовленных вещей – общий расход материала; длина сторон прямоугольника и его площадь.

Такие задачи предусмотрены рабочей программой каждого года обучения. Система в их подборе и расположении их во времени построена с таким расчетом, чтобы обеспечить наиболее благоприятные условия для сопоставления, сравнения, противопоставления задач, сходных в том или ином отношении, а также задач взаимообратных.

Обучающиеся учатся анализировать содержание задачи, выбирать действия при решении задач каждого типа, обосновывать выбор каждого действия и пояснять полученные результаты, записывать решение задачи по действиям, а в дальнейшем и составлять по условию задачи выражение, вычислять его значение, устно давать полный ответ на вопрос задачи и проверять правильность ее решения. Важно, чтобы обучающиеся подмечали возможность различных способов решения некоторых задач и сознательно выбирали наиболее рациональный из них. Работе над задачей можно придать творческий характер, если изменить вопрос задачи или ее условие.

Серьезное значение уделяется обучению реше­нию текстовых задач, объясняется тем, что это мощный инструмент для развития у детей воображения, логического мышления, речи. Решение задач укрепляет связь обучения с жизнью, пробуждает у обучающихся интерес к математическим зна­ниям и понимание их практического значения. Решение текстовых задач при соответствующем их подборе позволяет расширять кругозор ребенка, знакомя его с самыми разными сторонами окружающей действительности.

Включение в программу элементов алгебраической пропедев­тики позволяет повысить уровень формируемых обобщений, спо­собствует развитию абстрактного мышления у учащихся.

**Роль предмета в обучении**

Обучение математике является важнейшей составляющей начального общего образования. Этот предмет играет важную роль в формировании у младших школьников умений учиться.

  Особенность изучаемого курса состоит в том, что курс интегрированный: в нем объединены арифметический, алгебраический и геометрический материалы. При этом основу начального курса составляют представления о натуральном числе и нуле, о четырех

арифметических действиях с целыми неотрицательными числами и важнейших их свойствах, а также основанное на этих знаниях осознанное и прочное усвоение приемов устных и письменных вычислений.

 Важное место в курсе занимает ознакомление с величинами и их измерением.

 Курс предполагает формирование у детей пространственных представлений, ознакомление учащихся с различными геометрическими фигурами и некоторыми их свойствами, с простейшими чертёжными и измерительными приборами.

 Программа предусматривает раскрытие взаимосвязи между компонентами и результатами действий. Особое значение, придаётся постоянному использованию сопоставления, сравнения, противопоставления связанных между собой понятий, действий и задач, выяснению сходства и различия в рассматриваемых фактах.

 Концентрическое построение курса, связанное с последовательным расширением области чисел, позволяет соблюсти необходимую постепенность в нарастании трудности учебного материала

 Усвоенные знания и способы действий необходимы не только для дальнейшего успешного изучения математики и других школьных дисциплин, но и для решения многих практических задач во взрослой жизни.

 Начальное обучение математике закладывает основы для формирования приемов умственной деятельности: школьники учат проводить анализ, сравнение, классификацию объектов, устанавливать причинно-следственные связи, закономерности, выстраивать логические цепочки рассуждений. Изучая математику, они усваивают определенные обобщенные знания и способы действий. Универсальные математические способы познания способствуют целостному восприятию мира, позволяют выстраивать модели его отдельных процессов и явлений, а также являются основой формирования универсальных учебный действий. Универсальные учебные действия обеспечивают усвоение предметных знаний и интеллектуальное развитие учащихся, формируют способность к самостоятельному поиску и усвоению новой информации, новых знаний и способов действий, что составляет основу умения учиться.

Усвоенные в начальном курсе математики знания и способы действий необходимы не только для дальнейшего успешного изучения математики и других школьных дисциплин, но и для решения многих практических задач во взрослой жизни.

Срок реализации программы- 1 год

**2.Общая характеристика курса**

Программа определяет ряд **задач**, решение которых направлено на достижение основных **целей** начального математического образования. Изучение математики на ступени начального общего образования направлено на достижение следующих целей**:**

* **развитие**образного и логического мышления, воображения; формирование предметных умений и навыков, необходимых для успешного решения учебных и практических задач, продолжения образования;
* **освоение** основ математических знаний, формирование первоначальных представлений о математике;
* **воспитание** интереса к математике, стремления использовать полученные знания в повседневной жизни.

**Задачи:**

* формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);
* развитие основ логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;
* развитие пространственного воображения;
* развитие математической речи;
* формирование системы начальных математических знаний и умений их применять для решения учебно-познавательных и практических задач;
* формирование первоначальных представлений о компьютерной грамотности;
* развитие познавательных способностей;
* воспитание стремления к расширению математических знаний;
* формирование критичности мышления;
* развитие умений аргументировано обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

 Решение названных задач обеспечивает осознание младшими школьниками универсальности математических способов познания мира, усвоение начальных математических знаний, связей математики с окружающей действительностью и с другими школьными предметами, а также личностную заинтересованность в расширении математических знаний.

 Содержание обучения представлено в программе разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения. Геометрические фигуры», «Геометрические величины», «Работа с информацией».

 Арифметическим ядром программы является учебный материал, который, с одной стороны, представляет основы математической науки, а с другой — содержание, отобранное и проверенное многолетней педагогической практикой, подтвердившей необходимость его изучения в начальной школе для успешного продолжения образования.

 Основа арифметического содержания — представления о натуральном числе и нуле, арифметических действиях (сложение, вычитание, умножение и деление). На уроках математики у младших школьников будут сформированы представления о числе как результате счёта, о принципах образования, записи и сравнения целых неотрицательных чисел.

 Особое место в содержании начального математического образования занимают текстовые задачи. Работа с ними в данном курсе имеет свою специфику и требует более детального рассмотрения.

Система подбора задач, определение времени и последовательности введения задач того или иного вида обеспечивают благоприятные условия для сопоставления, сравнения, противопоставления задач, сходных в том или ином отношении, а также для рассмотрения взаимообратных задач. При таком подходе дети с самого начала приучаются проводить анализ задачи, устанавливая связь между данными и искомым, и осознанно выбирать правильное действие для её решения. Решение некоторых задач основано на моделировании описанных в них взаимосвязей между данными и искомым.

Решение текстовых задач связано с формированием целого ряда умений: осознанно читать и анализировать содержание задачи (что известно и что неизвестно, что можно узнать по данному условию и что нужно знать для ответа на вопрос задачи); моделировать представленную в тексте ситуацию; видеть различные способы решения задачи и сознательно выбирать наиболее рациональные; составлять план решения, обосновывая выбор каждого арифметического действия; записывать решение (сначала по действиям, а в дальнейшем составляя выражение); производить необходимые вычисления; устно давать полный ответ на вопрос задачи и проверять правильность её решения; самостоятельно составлять задачи.

Работа с текстовыми задачами оказывает большое влияние на развитие у детей воображения, логического мышления, речи. Решение задач укрепляет связь обучения с жизнью, углубляет понимание практического значения математических знаний, пробуждает у учащихся интерес к математике и усиливает мотивацию к её изучению. Сюжетное содержание текстовых задач, связанное, как правило, с жизнью семьи, класса, школы, событиями в стране, городе или селе, знакомит детей с разными сторонами окружающей действительности; способствует их духовно-нравственному развитию и воспитанию: формирует чувство гордости за свою Родину, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру, природе, духовным ценностям; развивает интерес к занятиям в различных кружках и спортивных секциях; формирует установку на здоровый образ жизни.

При решении текстовых задач используется и совершенствуется знание основных математических понятий, отношений, взаимосвязей и закономерностей. Работа с текстовыми задачами способствует осознанию смысла арифметических действий и математических отношений, пониманию взаимосвязи между компонентами и результатами действий, осознанному использованию действий.

Изучение геометрического содержания создаёт условия для развития пространственного воображения детей и закладывает фундамент успешного изучения систематического курса геометрии в основной школе.

Программой предусмотрено целенаправленное формирование совокупности умений работать с информацией. Эти умения формируются как на уроках, так и во внеурочной деятельности — на факультативных и кружковых занятиях. Освоение содержания курса связано не только с поиском, обработкой, представлением новой информации, но и с созданием информационных объектов: стенгазет, книг, справочников. Новые информационные объекты создаются в основном в рамках проектной деятельности. Проектная деятельность позволяет закрепить, расширить и углубить полученные на уроках знания, создаёт условия для творческого развития детей, формирования позитивной самооценки, навыков совместной деятельности с взрослыми и сверстниками, умений сотрудничать друг с другом, совместно планировать свои действия и реализовывать планы, вести поиск и систематизировать нужную информацию.

Предметное содержание программы направлено на последовательное формирование и отработку универсальных учебных действий, развитие логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи.

Большое внимание в программе уделяется формированию умений сравнивать математические объекты (числа, числовые выражения, различные величины, геометрические фигуры и т. д.), выделять их существенные признаки и свойства, проводить на этой основе классификацию, анализировать различные задачи, моделировать процессы и ситуации, отражающие смысл арифметических действий, а также отношения и взаимосвязи между величинами, формулировать выводы, делать обобщения, переносить освоенные способы действий в изменённые условия.

Изучение математики способствует развитию алгоритмического мышления младших школьников. Программа предусматривает формирование умений действовать по предложенному алгоритму, самостоятельно составлять план действий и следовать ему при решении учебных и практических задач, осуществлять поиск нужной информации, дополнять ею решаемую задачу, делать прикидку и оценивать реальность предполагаемого результата. Развитие алгоритмического мышления послужит базой для успешного овладения компьютерной грамотностью.

В процессе освоения программного материала младшие школьники знакомятся с языком математики, осваивают некоторые математические термины, учатся читать математический текст, высказывать суждения с использованием математических терминов и понятий, задавать вопросы по ходу выполнения заданий, обосновывать правильность выполненных действий, характеризовать результаты своего учебного труда и свои достижения в изучении этого предмета.

Овладение математическим языком, усвоение алгоритмов выполнения действий, умения строить планы решения различных задач и прогнозировать результат являются основой для формирования умений рассуждать, обосновывать свою точку зрения, аргументированно подтверждать или опровергать истинность высказанного предположения. Освоение математического содержания создаёт условия для повышения логической культуры и совершенствования коммуникативной деятельности учащихся.

Содержание программы предоставляет значительные возможности для развития умений работать в паре или в группе. Формированию умений распределять роли и обязанности, сотрудничать и согласовывать свои действия с действиями одноклассников, оценивать собственные действия и действия отдельных учеников (пар, групп) в большой степени способствует содержание, связанное с поиском и сбором информации.

Программа ориентирована на формирование умений использовать полученные знания для самостоятельного поиска новых знаний, для решения задач, возникающих в процессе различных видов деятельности, в том числе и в ходе изучения других школьных дисциплин.

Математические знания и представления о числах, величинах, геометрических фигурах лежат в основе формирования общей картины мира и познания законов его развития. Именно эти знания и представления необходимы для целостного восприятия объектов и явлений природы, многочисленных памятников культуры, сокровищ искусства.

Обучение младших школьников математике на основе данной программы способствует развитию и совершенствованию основных познавательных процессов (включая воображение и мышление, память и речь). Дети научатся не только самостоятельно решать поставленные задачи математическими способами, но и описывать на языке математики выполненные действия и их результаты, планировать, контролировать и оценивать способы действий и сами действия, делать выводы и обобщения, доказывать их правильность. Освоение курса обеспечивает развитие творческих способностей, формирует интерес к математическим знаниям и потребность в их расширении, способствует продвижению учащихся начальных классов в познании окружающего мира.

Содержание курса имеет концентрическое строение, отражающее последовательное расширение области чисел. Такая структура позволяет соблюдать необходимую постепенность в нарастании сложности учебного материала, создаёт хорошие условия для углубления формируемых знаний, отработки умений и навыков, для увеличения степени самостоятельности (при освоении новых знаний, проведении обобщений, формулировании выводов), для постоянного совершенствования универсальных учебных действий.

Структура содержания определяет такую последовательность изучения учебного материала, которая обеспечивает не только формирование осознанных и прочных, во многих случаях доведённых до автоматизма навыков вычислений, но и доступное для младших школьников обобщение учебного материала, понимание общих принципов и законов, лежащих в основе изучаемых математических фактов, осознание связей между рассматриваемыми явлениями. Сближенное во времени изучение связанных между собой понятий, действий, задач даёт возможность сопоставлять, сравнивать, противопоставлять их в учебном процессе, выявлять сходства и различия в рассматриваемых фактах.

 Программа предполагает организацию проектной деятельности, которая способствует включению учащихся в активный познавательный процесс, позволяет закрепить, расширить, углубить полученные на уроках знания, создаёт условия для творческого развития детей, формирования навыков совместной деятельности со взрослыми и сверстниками.

 Начальное обучение математике закладывает основы для формирования приемов умственной деятельности: школьники учат проводить анализ, сравнение, классификацию объектов, устанавливать причинно-следственные связи, закономерности, выстраивать логические цепочки рассуждений. Изучая математику, они усваивают определенные обобщенные знания и способы действий. Универсальные математические способы познания способствуют целостному восприятию мира, позволяют выстраивать модели его отдельных процессов и явлений, а также являются основой формирования универсальных учебный действий. Универсальные учебные действия обеспечивают усвоение предметных знаний и интеллектуальное развитие учащихся, формируют способность к самостоятельному поиску и усвоению новой информации, новых знаний и способов действий, что составляет основу умения учиться.

Усвоенные в начальном курсе математики знания и способы действий необходимы не только для дальнейшего успешного изучения математики и других школьных дисциплин, но и для решения многих практических задач во взрослой жизни.

Начальный курс математики является курсом интегрированным: в нем объединен арифметический, геометрический и алгебраический материал.

 Данная программа составлена для реализации курса «Математика», который является частью общей предметной области «Математика и информатика» и разработан для успешной социализации обучающихся.

 Обучение по математике в 3 классе даёт возможность развить у учащихся познавательные действия, в первую очередь ло­гические, включая и знаково-символические, а также такие, как пла­нирование (цепочки действий по задачам), систематизация и структу­рирование знаний, преобразование информации, моделирование, дифференциация существенных и несущественных условий, аксиома­тика, формирование элементов системного мышления, выработка вычислительных навыков.

**3.Место курса в учебном плане**

На изучение математики в 3классе планируется 136 часов ( 4 ч в неделю)

**4.Планируемые результаты**

**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

***Регулятивные***

 *У учащегося будут сформированы:*

* навыки в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности;
* основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла изучения математики, интерес, переходящий в потребность к расширению знаний, к применению поисковых и творческих подходов к выполнению заданий и пр., предложенных в учебнике или учителем;
* положительное отношение к урокам математики, к учебе, к школе;
* понимание значения математических знаний в собственной жизни;

* [\*](%22%20%5Cl%20%22sdendnote1sym)\* понимание значения математики в жизни и деятельности человека;
* восприятие критериев оценки учебной деятельности и понимание оценок учителя успешности учебной деятельности;
* умение самостоятельно выполнять определенные учителем виды работ (деятельности), понимая личную ответственность за результат;
* \*\*знать и применять правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности;
* \* начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определенных заданий и упражнений);
* \* уважение и принятие семейных ценностей, понимания необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.

*Учащийся получит возможность для формирования:*

* начальные представления об универсальности математических способов познания окружающего мира;
* осознание значения математических знаний в жизни человека, при изучении других школьных дисциплин;
* осознанное проведение самоконтроля и адекватной самооценки результатов своей учебной деятельности;

интерес к изучению учебного предмета математика: количественных и пространственных отношений, зависимостей между объектами, процессами и явлениями окружающего мира и способами их описания на языке математики, к освоению математических способов решения познавательных задач.

*Учащийся научится:*

* понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи; осуществлять поиск средств для достижения учебной задачи;
* находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме, использовать математические термины, символы и знаки;
* планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей для ее решения;
* проводить пошаговый контроль под руководством учителя, а в некоторых случаях – самостоятельно;
* выполнять самоконтроль и самооценку результатов своей учебной деятельности на уроке и по результатам изучения отдельных тем;

*Учащийся получит возможность научиться:*

* самостоятельно планировать и контролировать учебные действия в соответствии с поставленной целью; находить способ решения учебной задачи;
* адекватно проводить самооценку результатов своей учебной деятельности, понимать причины неуспеха на том или ином этапе;
* самостоятельно делать несложные выводы о математических объектах и их свойствах;
* \*\* контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников, работающих в паре, в группе.

***Познавательные***

*Учащийся научится:*

* устанавливать математические отношения между объектами, взаимосвязи в явлениях и процессах и представлять информацию в знаково-символической и графической форме, строить модели, отражающие различные отношения между объектами;
* проводить сравнение по одному или нескольким признакам и на этой основе делать выводы;
* устанавливать закономерность следования объектов (чисел, числовых выражений, равенств, геометрических фигур и др.) и определять недостающие в ней элементы;
* выполнять классификацию по нескольким предложенным или самостоятельно найденным основаниям;
* делать выводы по аналогии и проверять эти выводы;
* проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения;
* понимать базовые межпредметные предметные понятия: число, величина, геометрическая фигура;
* фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях);
* стремление полнее использовать свои творческие возможности;
* общее умение смыслового чтения текстов математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами;
* самостоятельно осуществлять расширенный поиск необходимой информации в учебнике, в справочнике и в других источниках;
* осуществлять расширенный поиск информации и представлять информацию в предложенной форме.

*Учащийся получит возможность научиться:*

* умениям самостоятельно находить необходимую информацию и использовать знаково-символические средства для ее представления, для построения моделей изучаемых объектов и процессов;
* осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий.

***Коммуникативные***

*Учащийся научится:*

* строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
* понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения, четко и аргументировано высказывать свои оценки и предложения;
* принимать активное участие в работе в паре и в группе, использовать умения вести диалог, речевые коммуникативные средства;
* принимать участие в обсуждении математических фактов, в обсуждении стратегии успешной математической игры, высказывать свою позицию;
* \*\* знать и применять правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности;
* контролировать свои действия при работе в группе и осознавать важность своевременного и качественного выполнения взятого на себя обязательства для общего дела

*Учащийся получит возможность научиться:*

* умение использовать речевые средства и средства информационных и коммуникационных технологий при работе в паре, в группе в ходе решения учебно-познавательных задач, во время участия в проектной деятельности;
* согласовывать свою позицию с позицией участников по работе в группе, в паре, признавать возможность существования различных точек зрения, корректно отстаивать свою позицию;
* \*\* контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников, работающих в паре, в группе;
* готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества.

**ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ

*Учащийся научится:*

* образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 1 000;
* сравнивать трехзначные числа и записывать результат сравнения упорядочивать заданные числа заменять трехзначное число суммой разрядных слагаемых уметь заменять мелкие единицы счета крупными и наоборот;
* устанавливать закономерность – правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать ее или восстанавливать пропущенные в ней числа;
* группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;
* читать, записывать и сравнивать значения величины площади, используя изученные единицы измерения этой величины (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), и соотношения между ними: 1 дм2 = 100 см2, 1 м2 = 100 дм2; переводить одни единицы площади в другие;
* читать, записывать и сравнивать значения величины массы, используя изученные единицы измерения этой величины (килограмм, грамм) и соотношение между ними: 1 кг = 1 000 г; переводить мелкие единицы массы в более крупные, сравнивать и упорядочивать объекты по массе

*Учащийся 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

*Учащийся научится:*

* выполнять табличное умножение и деление чисел; выполнять умножение на 1 и на 0, выполнять деление вида: а : а, 0 : а;
* выполнять внетабличное умножение и деление, в том числе деление с остатком; выполнять проверку арифметических действий умножение и деление;
* выполнять письменно действия сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число в пределах 1 000;
* вычислять значение числового выражения, содержащего 2 – 3 действия (со скобками и без скобок)

*Учащийся получит возможность научиться:*

* использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
* вычислять значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв;
* решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления.

РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

*Учащийся научится:*

* анализировать задачу, выполнять краткую запись задачи в различных видах: в таблице, на схематическом рисунке, на схематическом чертеже;
* составлять план решения задачи в 2 – 3 действия, объяснять его и следовать ему при записи решения задачи;
* преобразовывать задачу в новую, изменяя ее условие или вопрос;
* составлять задачу по краткой записи, по схеме, по ее решению;
* решать задачи, рассматривающие взаимосвязи: цена, количество, стоимость; расход материала на 1 предмет, количество предметов, общий расход материала на все указанные предметы и др.; задачи на увеличение/уменьшение числа в несколько раз.

*Учащийся получит возможность научиться:*

* сравнивать задачи по сходству и различию отношений между объектами, рассматриваемых в задачах;
* дополнять задачу с недостающими данными возможными числами;
* находить разные способы решения одной и той же задачи, сравнивать их и выбирать наиболее рациональный;
* решать задачи на нахождение доли числа и числа по его доле;
* решать задачи практического содержания, в том числе задачи-расчеты

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

*Учащийся научится:*

* обозначать геометрические фигуры буквами;
* различать круг и окружность;
* чертить окружность заданного радиуса с использованием циркуля;

*Учащийся получит возможность научиться:*

* различать треугольники по соотношению длин сторон; по видам углов;
* изображать геометрические фигуры (отрезок, прямоугольник) в заданном масштабе;
* читать план участка (комнаты, сада и др.).

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

*Учащийся научится:*

* измерять длину отрезка;
* вычислять площадь прямоугольника (квадрата) по заданным длинам его сторон;
* выражать площадь объектов в разных единицах площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр. квадратный метр), используя соотношения между ними

*Учащийся получит возможность научиться:*

* выбирать наиболее подходящие единицы площади для конкретной ситуации;
* вычислять площадь прямоугольного треугольника, достраивая его до прямоугольника.

РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

*Учащийся научится:*

* анализировать готовые таблицы, использовать их для выполнения заданных действий, для построения вывода;
* устанавливать правило, по которому составлена таблица, заполнять таблицу по установленному правилу недостающими элементами;
* самостоятельно оформлять в таблице зависимости между пропорциональными величинами;
* выстраивать цепочку логических рассуждений, делать выводы

*Учащийся получит возможность научиться:*

* читать несложные готовые таблицы;
* понимать высказывания, содержащие логические связки («… и …», «если …, то …», «каждый», «все» и др.), определять «верно» или «неверно» приведенное высказывание о числах, результатах действиях, геометрических фигурах.

**5.Содержание учебного предмета**

Обучение математике реализуется по следующим разделам:

**Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание**

Нумерация чисел в пределах 100. Устные и письменные приемы сложения и вычитания чи­сел в пределах 100.

Взаимосвязь между компонентами и результатом сложе­ния (вычитания).

Уравнение. Решение уравнения.

Обозначение геометрических фигур буквами.

**Табличное умножение и деление**

Таблица умножения однозначных чисел и соответствую­щие случаи деления.

Умножение числа 1 и на 1. Умножение числа 0 и на 0, деление числа 0, невозможность деления на 0.

Нахождение числа, которое в несколько раз больше или меньше данного; сравнение чисел с помощью деления.

Примеры взаимосвязей между величинами (цена, количе­ство, стоимость и др.).

Решение уравнений вида 58 – х =27, х – 36 = 23, х + 38 = 70 на основе знания взаимосвязей между компонентами и ре­зультатами действий.

Решение подбором уравнений вида х – 3 = 21, х : 4 = 9, 27 : х = 9.

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

Площадь прямоугольника (квадрата).

***Практическая работа:*** Площадь; сравнение площадей фигур на глаз, наложением, с помощью подсчета выбранной мерки.

#### Доли

Нахождение доли числа и числа по его доле. Сравнение долей.

Единицы времени: год, месяц, сутки. Соотношения меж­ду ними.

Круг. Окружность. Центр, радиус, диаметр окружности (круга).

***Практическая работа:*** Круг, окружность; построение окружности с помощью циркуля.

**Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление**

Умножение суммы на число. Деление суммы на число.

Устные приемы внетабличного умножения и деления.

Деление с остатком.

Проверка умножения и деления. Проверка деления с остатком.

Выражения с двумя переменными вида а + b, а – b, а • b, c **:** d;нахождение их значений при заданных числовых значе­ниях входящих в них букв.

Уравнения вида х – 6 = 72, х : 8 = 12, 64 : х = 16 и их решение на основе знания взаимосвязей между результатами и ком­понентами действий.

**Числа от 1 до 1000. Нумерация**

Образование и названия трехзначных чисел. Порядок следования чисел при счете.

Запись и чтение трехзначных чисел. Представление трехзначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение чисел.

Увеличение и уменьшение числа в 10, 100раз.

Единицы массы: грамм, килограмм. Соотношение между ними.

***Практическая работа:*** Единицы массы; взвешивание предметов.

**Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание**

Устные приемы сложения и вычитания, сводимых к действиям в преде­лах 100.

Письменные приемы сложения и вычитания.

Виды треугольников: разносторонние, равнобедренные (равносторонние); прямоугольные, остроугольные, тупо­угольные.

Решение задач в 1 – 3 действия на сложение, вычитание в течение года.

**Числа от 1 до 1000. Умножение и деление**

Устные приемы умножения и деления чисел в случаях, сводимых к действиям в преде­лах 100.

Письменные приемы умножения и деления на однозначное число.

Решение задач в 1 – 3 действия на умножение и деление в течение года.

**Итоговое повторение**

Числа от 1 до 1000. Нумерация чисел. Сложение, вычитание, умножение, деление в пределах 1000: устные и письменные приемы. Порядок выполнения действий. Решение уравнений. Решение задач изученных видов.

**Текущий контроль** по математике можно осуществлять как в письменной, так и в устной форме. Письменные работы для текущего контроля рекомендуется проводить не реже одного раза в неделю в форме самостоятельной работы или математического диктанта. Желательно, чтобы работы для текущего контроля состояли из нескольких однотипных заданий, с помощью которых осуществляется всесторонняя проверка только одного определенного умения (например, умения сравнивать натуральные числа, умения находить площадь прямоугольника и др.).

**Тематический контроль** по математике в начальной школе проводится в основном в письменной форме. Для тематических проверок выбираются узловые вопросы программы: приемы устных вычислений, действия с многозначными числами, измерение величин и др.

Тематический контроль по математике в начальной школе проводится в основном в письменной форме. Для тематических проверок выбираются условные вопросы программы: приемы устных вычислений, действия с многозначными числами, измерение величин и др. За такую работу выставляется отметка:

"5" - работа выполнена без ошибок;

"4" - одна ошибка и 1-2 недочета; 2 ошибки или 4 недочета;

"3" - 2 -3 ошибки и 1 -2 недочета;3 - 5 ошибок или 8 недочетов;

"2" - 5 и более ошибок.

Среди тематических проверочных работ особое место занимают работы, с помощью которых проверяются знания табличных случаев сложения, вычитания, умножения и деления. Для обеспечения самостоятельности учащихся выбирается несколько вариантов работы, каждый из которых содержит 30 примеров (соответственно по 15 на сложение и вычитание или умножение и деление). На выполнение такой работы отводится 5-6 минут урока. Ученику выставляется отметка:

"5" - работа выполнена без ошибок;

"4" - 1 -2 ошибки;

"3" - 3 -4 ошибки.

**Итоговый контроль** по математике проводится в форме контрольных работ комбинированного характера (они содержат арифметические задачи, примеры, задания по геометрии и др.). В этих работах сначала отдельно оценивается выполнение задач, примеров, заданий по геометрии, а затем выводится итоговая отметка за всю работу:

"5" - работа выполнена без ошибок;

"4" - 1 ошибка или 1 -3 недочета, при этом ошибок не должно быть в задаче;

"3" - 2-3 ошибки или 3 -4 недочета, при этом ход решения задачи должен быть верным;

"2" - 5 и более ошибок.

При этом итоговая отметка не выставляется как средний балл, а определяется с учетом тех видов заданий, которые для данной работы являются основными.

**6.Календарно- тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Дата** | **Изменения** | **№ урока** | **Кол-во часов** | **Тема урока** | **УУД** | **Характеристика деятельности учащихся** |
|  |  | **1 четверть- 34ч**ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100**Сложение и вычитание (8ч)** |
|  |  |  |  | ***Повторение изученного (8)*** |  **1.Личностные**Уметь сотрудничать с товарищами и учителем.Готовность использовать полученные знания в учении и в повседневной жизни.**2. Регулятивные**Понимать и принимать смысл поставленной задачи.Оценивать результатысвоей работы на уроке.**3. Познавательные**Умение осознанно строить речевое высказывание в устной форме.Понимать информацию, представленную в виде текста, рисунков.**4.Коммуникативные**Умение   делать выводы при решении уравнений с неизвестными. Участвовать в коллективном обсуждении учебной проблемы.Определять закономерности, по которым составлены числовые ряды и ряды геометрических фигур. | **Выполнять** сложение и вычитание чисел в пределах 100.**Решать** уравнения на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого неизвестного вычитаемого на основе знаний о взаимосвязи чисел при сложении, при вычитании.**Обозначать** геометрические фигуры буквами.**Выполнять** задания творческого и поискового характера. |
| 1с |  | 1. | 1 |  Устные и письменные приемы сложения и вычитания. |
| 2 |  | 2. | 1 | Устные и письменные приемы сложения и вычитания. |
| 6 |  | 3. | 1 | Решение уравнений с неизвестным слагаемым  |
| 7 |  | 4. | 1 | Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым,  |
| 8 |  | 5. | 1 | ***Решение уравнений с неизвестным вычитаемым*** |
| 9 |  | 6. | 1 | Обозначение геометрических фигур буквами. |
| 13 |  | 7 | 1 | Страничка для любознательных..НРК |
| 14 |  | 8 | 1 |  Входная контрольная работа  |
|  |  |  **Табличное умножение и деление (56ч)** |
| 15 |  | 9 | 1 | ***Повторение (5ч)***Работа над ошибками.Связь умножения и деления.  |  **1.Личностные**Уметь сотрудничать с товарищами и учителемГотовность использовать полученные знания в учении и в повседневной жизни.**2. Регулятивные**Вносить необходимые дополнения, исправления в свою работу, если она расходится с эталоном (образцом).Понимать и принимать смысл поставленной задачиОценивать результатысвоей работы на уроке.**3. Познавательные**Воспроизводить действия со скобками и без скобок.Уметь находит зависимость между величинами. **4.Коммуникативные**Объяснять и обосновывать порядок выполнения действий, выбранных для решения выражений. | **Применять** правила о порядке выполнения действий и числовых выражениях со скобками и без скобок при вычислениях значений числовых выражений.**Вычислять** значение числовых выражений в 2-3 действия со скобками и без скобок.**Использовать** математическую терминологию при чтении и при записи числовых выражений.**Использовать** приемы проверки правильности вычисления числового выражения. |
| 16 |  | 10 | 1 | Четные и нечетные числа. |
| 20 |  | 11 | 1 | Зависимости между величинами: цена, количество, стоимость.НРК |
| 21 |  | 12 | 1 | Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок. |
| 22 |  | 13 | 1 | Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок. |
|  |  |  |  |  ***Зависимости между пропорциональными величинам*** ***(11ч)*** |  |
| 23 |  | 14 | 1 | Зависимость между пропорциональными величинами: масса одного предмета, количество, масса всех предметов.НРК | **1.Личностные**Уметь сотрудничать с товарищами и учителемГотовность использовать полученные знания в учении и в повседневной жизни**2. Регулятивные**Понимать и принимать смысл поставленной задачи.Совместно оценивать результаты своей работы на уроке.**3. Познавательные**Выделять задачи из предложенных текстов.Уметь находить зависимости между пропорциональными величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов; между пропорциональными величинами: расход ткани на один предмет, количество предметов, расход ткани на все предметы. Дополнять условие задачи недостающим данным или вопросом.**4.Коммуникативные**Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи.Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.**1.Личностные**Уметь сотрудничать с товарищами и учителемГотовность использовать полученные знания в учении и в повседневной жизни**2. Регулятивные**Понимать и принимать смысл поставленной задачи.Работать в группе: планировать работу, распределять работу между членами группы.Совместно оценивать результаты своей работы на уроке.**3. Познавательные**Выполнять умножение и деление.**4.Коммуникативные**Выполнять задания творческого и поискового характера, применяя знания и способы действий в измененных условиях. | **Анализировать** текстовую задачу и **выполнять** краткую запись задачи разными способами, в том числе в табличной форме.**Моделировать** с использованием схематических чертежей зависимости между пропорциональными величинами.**Решать** задачи арифметическими способами.**Объяснять**  выбор действий для решения.**Сравнивать** задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц и на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, **приводить** объяснения.**Составлять** план решения задачи.**Действовать** по предложенному или самостоятельно составленному плану.**Пояснять** ход решения задачи.**Наблюдать** и **описывать** изменения в решении задачи при изменении ее условия и, наоборот изменения в условие (вопрос) задачи при изменении в ее решении. **Обнаруживать** и **устранять** ошибки логического и вычислительного характера, допущенные при решении.**Выполнять** заданиятворческого и поискового характера, **применять** знания и способы действий в измененных условиях.**Оценивать** результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. **Анализировать** свои действия и управлять ими.**Воспроизводить**  по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления с числами 2, 3, 4, 5, 6, 7.**Применять** знания таблицы умножения при вычислении значений числовых выражений.**Находить** число, которое в несколько раз больше (меньше) данного.**Выполнять** заданиятворческого и поискового характера.**Работать** в паре. **Составлять** план успешной игры.**Составлять** сказки, рассказы с использованием математических понятий, отношений, чисел, геометрических фигур, математических терминов.**Анализировать** и **оценивать** составленные сказки с точки зрения правильности использования в них математических элементов.**Собирать** и классифицировать информацию.**Работать** в паре. **Оценивать** ход и результат работы. |
| 27 |  | 15. | 1 | Зависимость между пропорциональными величинами/Закрепление. |
| 28 |  | 16. | 1 | Зависимость между пропорциональными величинами: расход , количество , общий расход |
| 29 |  | 17 |  1 | Текстовые задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, на краткое сравнение чисел. |
| 30 |  | 18. | 1 | Текстовые задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, на краткое сравнение чисел. |
| 4ок |  | 19. | 1 | Закрепление.Текстовые задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз |
| 5 |  | 20. | 1 | Задачи на нахождение четвертого пропорционального. |
| 6 |  | 21. | 1 | Задачи на нахождение четвертого пропорционального. |
| 7 |  | 22 | 1 | Страничка для любознательных. Задачи комбинаторного характера.НРК |
| 11ок |  | 23. | 1 | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» |
| 12 |  | 24. | 1 | Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения». |
|  |  |  |  | ***Таблица умножения и деления с числами4, 5, 6, 7. таблица Пифагора (12ч)*** |
| 13 |  | 25. | 1 | Таблица умножения числа 4. |
|  |  |  |  |
| 14 |  | 26. | 1 | Деление на 4. |
| 18 |  | 27. | 1 | Таблица умножения числа 5. |
| 19 |  | 28 | 1 | Деление на 5. |
| 20 |  | 29 | 1 | Таблица умножения числа 6. |
| 21 |  | 30 | 1 | Деление на 6 |
| 25 |  | 31 |  | Таблица умножения числа 7 |
| 26 |  | 32 | 1 | Контрольная работа по теме: «Табличное умножение на 4, 5, 6 |
| 27 |  | 33 | 1 | Деление на 7. |
|  |
| 28 |  | 34 | 1 | Страничка для любознательных *Проект «Математические сказки»*НРК |
| 2ч-31ч |  |  |  |  |
| 8н |  | 35. | 1 | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» |
| 9 |  | 36. | 1 | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» |
| ЧИСЛА ОТ1 ДО 100 |
| 10 |  | 37 | 1 | **Таблица умножения и деления с числами 8 и 9 (17 ч)**Таблица умножения числа 8. | **1.Личностные**Уметь сотрудничать с товарищами и учителемГотовность использовать полученные знания в учении и в повседневной жизни**2. Регулятивные**Понимать и принимать смысл поставленной задачи.Работать в группе: планировать работу, распределять работу между членами группы.Совместно оценивать результаты своей работы на уроке.**3. Познавательные**Выполнять умножение и деление. Решать задачи в три действия.Строить фигуры по заданным условиямИспользовать математическую терминологию при составлении и чтении математических равенств.**4.Коммуникативные**Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи.Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.**1.Личностные**Уметь сотрудничать с товарищами и учителемГотовность использовать полученные знания в учении и в повседневной жизни**2. Регулятивные**Понимать и принимать смысл поставленной задачи.Совместно оценивать результаты своей работы на уроке.**3. Познавательные**Уметь решать задачи на нахождение доли числа и числа по его доле.Ориентирование по плану комнаты на нахождение предметов по описанию.Использовать математическую терминологию при составлении и чтении математических равенств.**4.Коммуникативные**Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи.Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. | **Воспроизводить** по памяти таблицы умножения и соответствующие случаи деления. **Применять** знаниятаблицы умножения при выполнении вычислений.**Сравнивать** геометрические фигуры по площади.**Вычислять** площадь прямоугольника разными способами.**Умножать** числа на 1 и на 0. **Выполнять** деление 0 на число, не равное 0.**Анализировать** задачи, **устанавливать** зависимости между величинами, **составлять** план решения задачи, **решать** текстовые задачи разных видов.**Чертить** окружности (круг) с использованием циркуля.**Моделировать** различное расположение кругов на плоскости.**Классифицировать** геометрические фигуры по заданному или найденному основанию классификации.**Находить** долю величины и величину по её доли. **Сравнивать** разные доли одной и той же величины.**Описывать** явления и события с использованием величин времени.**Переводить** одни единицы времени и в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношение между ними.**Выполнять** задания творческого и поискового характера.**Дополнять** задачи – расчеты недостающими данными и **решать** их. **Располагать** предметы на плане комнаты по описанию.**Работать** (по рисунку) на *вычислительной машинке*, осуществляющей выбор продолжения работы.**Оценивать** результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. **Анализировать** свои действия и управлять ими. |
| 11 |  | 38 | 1 | Деление на 8. |
| 15 |  | 39 | 1 | Таблица умножения числа 9. |
| 16 |  | 40 | 1 | Деление на 9. Сводная таблица умножения. |
|  |  |  |  |  |
| 17 |  | 41 | 1 | Площадь. |
| 18 |  | 42 | 1 | Способы сравнения фигур по площади.НРК |
| 22 |  | 43 | 1 | Единицы площади: квадратный сантиметр. |
| 23 |  | 44 | 1 | Единицы площади: квадратный дециметр |
| 24 |  | 45 | 1 | Единицы площади: квадратный метр. |
| 25 |  | 46 | 1 | Площадь прямоугольника. |
| 29 |  | 47 | 1 | Умножение на 1 . |
| 30 |  | 48 | 1 | ***Умножение на 0.*** |
| 1д |  | 49 | 1 | Текстовые задачи в три действия. |
| 2 |  | 50 | 1 | Текстовые задачи в три действия. |
| 6 |  | 51 | 1 | Текстовые задачи в три действия. |
| 7 |  | 52 | 1 | Круг. Окружность. Вычерчивание окружностей с использованием циркуля. |
| 8 |  | 53 | 1 | Контрольная работа по теме «Площадь,решение выражений, задач» |
|  |  |  |  | ***Доли (11ч)*** |
| 9 |  | 54 | 1 | Доли. Образование и сравнение долей. |
| 13 |  | 55 | 1 | Работа над ошибками.Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле. |
| 14 |  | 56 | 1 | Единицы времени: год, месяц, сутки. |
| 15 |  | 57 | 1 | Единицы времени: год, месяц, сутки. |
| 16 |  | 58 | 1 | Страничка для любознательных. Задачи-расчеты.НРК |
| 20 |  | 59 | 1 | Изображение предметов на плане комнаты по описанию их расположения. |
| 21 |  | 60 | 1 | Задания с логическими связками «если не …, то…», «если…, то не…»; деление геометрических фигур на части. |
| 22 |  | 61 | 1 | Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения». |
| 23 |  | 62 | 1 | Работа над ошибками. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» |
| 27 |  | 63 | 1 | Контрольная работа за 2 четверть. |
| 28 |  | 64 | 1 | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»НРК |
| ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100***Внетабличное умножение и деление (27 ч)*** |
| 293ч-38ч |  | 65 | 1 | **Приемы умножения для случаев вида 23 4, 4 23 (6 ч)**Умножение суммы на число. | **1.Личностные**Уметь сотрудничать с товарищами и учителемГотовность использовать полученные знания в учении и в повседневной жизни**2. Регулятивные**Понимать и принимать смысл поставленной задачи.Совместно оценивать результаты своей работы на уроке.**3. Познавательные**Уметь использовать приемы умножения и деления для случаев вида 23\*3, 4\*23; 20\*3; 3\*20; 60:3; 80:20.Находить связь между числами при делении.Использовать математическую терминологию при составлении и чтении математических равенств.**4.Коммуникативные**Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи.Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.**1.Личностные**Уметь сотрудничать с товарищами и учителемГотовность использовать полученные знания в учении и в повседневной жизни**2. Регулятивные**Понимать и принимать смысл поставленной задачи.Вносить необходимые дополнения, исправления в свою работу, если она расходится с эталоном (образцом).Совместно оценивать результаты своей работы на уроке.**3. Познавательные**Осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий, используя справочные материалы учебника (под руководством учителя).Группировать, классифицировать предметы, объекты на основе существенных признаков, по заданным критериям*.*Использовать математическую терминологию при составлении и чтении математических равенств.**4.Коммуникативные**Вступать в  диалог (отвечать на вопросы, задавать вопросы, уточнять непонятное).Участвовать в коллективном обсуждении учебной проблемы. | **Выполнять**  внетабличное умножение и деление в пределах 100 разными способами.**Использовать** правила умножения суммы на число при выполнении внетабличного умножения и правила деления суммы на число при выполнение деления.**Сравнивать** разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный.**Использовать** разные способы для проверки выполненных действий *умножения и деления.***Вычислять** значения выражений с двумя переменными при заданных значениях входящих в них букв, используя правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях, свойства сложения, прикидку результата.**Решать** уравнения на нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя.**Разъяснять** смысл деления с остатком, **выполнять** деление с остатком и его проверку.**Решать** текстовые задачи арифметическим способом.**Выполнять** задания творческого и поискового характера: задания, требующие соотнесение рисунка с высказываниями, содержащими логические связки: « если не…., то», «если не…, то не …»; **выполнять** преобразование геометрических фигур по заданным условиям.**Составлять** и **решать**  практические задачи с жизненными сюжетами.**Проводить** сбор информации, чтобы **дополнять** условия задач с недостающими данными, и **решать** их.**Составлять** план решения задач.**Работать** в парах, **анализировать и оценивать** результат работы.**Оценивать** результаты освоения темы, проявлять заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. **Анализировать** свои действия и управлять ими.**Читать и записывать** трехзначные числа.**Сравнивать** трехзначные числа и **записывать**  результат сравнения.**Заменять** трехзначное число суммой разрядных слагаемых .**Упорядочивать** заданные числа.**Устанавливать** правило, по которому составлена числовая последовательность, **продолжать** её или **восстанавливать** пропущенные в ней числа.**Группировать** числа по заданному или самостоятельно установленному основанию. **Переводить** одни единицы массы в другие: мелкие в более крупные и крупные более мелкие, используя соотношения между ними. **Сравнивать** предметы по массе, **упорядочивать** их.**Выполнять** задания творческого и поискового характера: **читать и записывать числа** римскими цифрами; **сравнивать** позиционную десятичную систему счисления с римской непозиционной системой записи чисел.**Читать** записи, представленные римскими цифрами, и на циферблатах часов, в оглавлении книг, в обозначении веков.**Анализировать** достигнутые результаты и недочёты, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий. |
| 10ян |  | 66 | 1 | Приемы умножения для случаев вида 23\*3, 4\*23. |
| 11 |  | 67 | 1 | Приемы умножения и деления для случаев вида 20\*3. |
| 12 |  | 68 | 1 | Приемы умножения и деления для случаев вида 3\*20. |
| 13 |  | 69 | 1 | Приемы умножения и деления для случаев вида 60:3. |
| 17 |  | 70 | 1 | Приемы умножения и деления для случаев вида 80:20 |
| 18 |  | 71 | 1 | **Приемы деления для случаев вида 78:2, 69:3 (9ч)**Деление суммы на число. |
| 19 |  | 72 | 1 | Связь между числами при делении. |
| 20 |  | 73 | 1 | Проверка деления. |
| 24 |  | 74 | 1 | ***Проверка деления.*** |
| 25 |  | 75 | 1 | Приемы деления для случаев вида 87:29. |
| 26 |  | 76 | 1 | Приемы деления для случаев вида 66:22. |
| 27 |  | 77 | 1 | Проверка умножения делением. |
| 31 |  | 78 | 1 | Выражения с двумя переменными вида a+b, a-b, a b c:d, (d+o). |
| 1ф |  | 79 | 1 | Решение уравнений |
| 2 |  | 80 | 1 | **Деление с остатком (12 ч)**Приемы нахождения частного и остатка. |
| 3 |  | 81 | 1 | Проверка деления с остатком. |
| 7 |  | 82 | 1 | Проверка деления с остатком. |
| 8 |  | 83 | 1 | Решение задач на нахождение четвертого пропорционального.НРК |
| 9 |  | 84 | 1 | ***Решение задач на нахождение четвертого пропорционального.*** |
| 10 |  | 85 | 1 | Страничка для любознательных. Логические задачи.НРК |
| 14 |  | 86 | 1 | Работа на усложненной вычислительной машине. |
| 15 |  | 87 | 1 | Задания с логическими связками «если не …, то…», «еслм…, то не…» Проект: «Задачи-расчеты» |
| 16 |  | 88 | 1 | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» |
| 17 |  | 89 | 1 | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» |
| 21 |  | 90 | 1 | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» |
| 22 |  | 91 | 1 |  Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения». |
| 24 |  | 92 | 1 | ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1000**Нумерация (13 ч)**Устная и письменная нумерация. Разряды счетных единиц. |
| 28 |  | 93 | 1 | Натуральная последовательность трехзначных чисел. |
| 1м |  | 94 | 1 | Увеличение и уменьшение числа в 10 раз. |
| 2 |  |  95 | 1 | Увеличение и уменьшение числа в 100 раз. |
| 3 |  | 96 | 1 | Замена трехзначного числа суммой разрядных слагаемых. |
| 7 |  | 97 | 1 | Замена трехзначного числа суммой разрядных слагаемых |
| 9 |  | 98 | 1 | ***Замена трехзначного числа суммой разрядных слагаемых*** |
| 10 |  | 99 | 1 | Сравнение трехзначных чисел. |
| 14 |  | 100 | 1 | Единицы массы: килограмм, грамм.НРк |
| 15 |  | 101 | 1 | Контрольная работа по теме « Многозначные числа». |
| 16 |  | 102 | 1 | Работа над ошибками.Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения». |
| 174ч-33ч |  | 103 | 1 | Страничка для любознательных. Обозначение чисел римскими цифрами. |
| 28 |  | 104 | 1 | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» |
| ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1000***Сложение и вычитание (10 ч)*** 4четверть-33ч  |
| 29 |  | 105 | 1 | **Приемы устного сложения и вычитания в пределах 1000(3 ч)**Приемы устных вычислений, в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. | **1.Личностные**Уметь сотрудничать с товарищами и учителемГотовность использовать полученные знания в учении и в повседневной жизни.Адекватно воспринимать оценку учителя.**2. Регулятивные**Понимать и принимать смысл поставленной задачи.Работать в группе: планировать работу, распределять работу между членами группы.Совместно оценивать результаты своей работы на уроке.**3. Познавательные**Умело использовать приемы устных и письменных вычислений.Использовать математическую терминологию при составлении и чтении математических равенств.Выполнять построения треугольников.4**.Коммуникативные**Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. | **Выполнять** устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, используя различные приёмы устных вычислений.**Сравнивать** разные способы вычислений, выбирать удобный.**Применять** алгоритмы письменного сложения и вычитания чисел и **выполнять** эти действия с числами в пределах 1000.**Контролировать** пошагово правильность применения алгоритмов арифметических действий при письменных вычислениях.**Использовать** различные приёмы проверки правильности вычислений. **Работать** в паре. **Находить и исправлять** неверные высказывания. Излагать и отстаивать своё мнение, **аргументировать** свою точку зрения, **оценивать** точку зрения одноклассника.**Различать** треугольники по видам (разносторонние и равнобедренные, а среди равнобедренных - равносторонние) и **называть** их.**Выполнять** задания творческого и поискового характера, **применять** знания и способы действий в изменённых условиях. |
| 30 |  | 106 | 1 | Приемы устных вычислений, в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. |
| 31 |  |  |  |  |
| 4апр |  | 107 | 1 | Приемы устных вычислений, в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. |
| 5 |  | 108 | 1 | **Алгоритмы письменного сложения и вычитания в пределах 1 000 (7 ч)**Приемы письменных вычислений: алгоритм письменного сложения. |
| 6 |  | 109 | 1 | Приемы письменных вычислений: алгоритм письменного вычитания. |
| 7 |  | 110 | 1 | Приемы письменных вычислений: алгоритмы письменного сложения и вычитания. |
| 11 |  | 111 | 1 |  Взаимная проверка знаний. Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?» |
| 12 |  | 112 | 1 |  Виды треугольников: разносторонний, равнобедренный, равносторонний. |
| 13 |  | 113 | 1 |  Контрольная работа по теме: «Приемы письменных вычислений». |
| 14 |  | .114 | 1 | Работа над ошибками.Страничка для любознательных. Задачи повышенного уровня сложности.НРК |
|  | **Умножение и деление (12 ч)** |
|  |  |
| 18 |  | 115 | 1 | **Приемы устных вычислений. (4 ч)**Приемы устного умножения и деления. | **1.Личностные**Уметь сотрудничать с товарищами и учителемГотовность использовать полученные знания в учении и в повседневной жизни**2. Регулятивные**Понимать и принимать смысл поставленной задачи.Совместно оценивать результаты своей работы на уроке.**3. Познавательные**Уметь применять приемы письменного и устного умножения и деления.**4.Коммуникативные**Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. | **Использовать** различные приёмы для устных вычислений.**Сравнивать** разные способы вычислений, выбирать удобный.**Различать** треугольники: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. **Находить** их в более сложных фигурах.**Применять** алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное и **выполнять эти действия.****Использовать** различные приёмы проверки правильности вычислений, **проводить** проверку правильности вычислений с использованием калькулятора. |
| 19 |  | 116 | 1 | Приемы устного умножения и деления. |
| 20 |  | 117 | 1 | Приемы устного умножения и деления. |
| 21 |  | 118 | 1 | Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. |
| 25 |  | 119 | 1 | **Приемы письменного умножения и деления на однозначное число (8 ч)**Прием письменного умножения на однозначное число. |
| 26 |  | 120 | 1 | Прием письменного умножения на однозначное число. |
| 27 |  | 121 | 1 | Прием письменного умножения на однозначное число. |
| 28 |  | 122 | 1 | Прием письменного деления на однозначное число. |
| 2мая |  | 123 | 1 | Прием письменного деления на однозначное число. |
| 3 |  | 124 | 1 | Прием письменного деления на однозначное число. |
| 4 |  | 125 | 1 | Знакомство с калькулятором. |
| 5 |  | 126 | 1 | Контрольная работа по теме: «Вычисления в пределах 1000». |
|  |  |  |  | **Итоговое повторение (10ч)** |  |
| 10 |  | 127 | 1 | Повторение. Нумерация чисел в пределах 1000.НРК |  |
| 11 |  | 128 | 1 | Повторение. Сложение и вычитание в пределах 1000. |  |
| 12 |  | 129 | 1 | Повторение. Сложение и вычитание в пределах 1000. |  |
| 16 |  | 130 | 1 | ***Повторение. Сложение и вычитание в пределах 1000.***  |
| 17 |  | 131 | 1 | Контрольная работа за год |  |
| 18 |  | 132 | 1 | . Повторение. Умножение и деление в пределах 1000. |  |
| 19 |  | 133 | 1 | Работа над ошибками. Повторение. Решение уравнений. |  |
| 23 |  | 134 | 1 | Повторение. Умножение и деление в пределах 1000. |  |
| 24 |  | 135 | 1 | ***Повторение. Умножение и деление в пределах 1000.*** |
| 25 |  | 136 | 1 | Повторение. Геометрические фигуры и величины. |  |

**7. УМК и техническое обеспечение**

 1) Сборник рабочих программ «Школа России» 1-4 классы, Москва »Просвещение», 2011 год

 2)Математика, 3 класс: учебник для общеобразовательных учреждений, в 2 частях/М.И.Моро, М.А.Бантова и др.

Издательство : Москва « Просвещение» 2019 год

 **Дополнительная учебная литература**

1. М. И.  Моро , С.И. Волкова.  Рабочая  тетрадь в 2-х частях к учебнику  математика  3  кл.2021г

**Литература для учителя:**

**Основная**

1. Поурочные планы по учебнику М.И.  Моро , М.А. Бантовой, Г.В. Бельтюковой и др. /авт. -сост. Н.А. Цыкина. – Изд.2-е, испр. – Волгоград: Учитель, 2010.

**Дополнительная литература**

1. Математика : тесты :  3 -й  класс  / С.И. Волкова, И.С. Ордынкина. – Тула : Родничок: М.: АСТ: Астрель, 2021.

2. Четвертные контрольные работы по  математике : 1-4 кл. / О.В. Узорова, Е.А. Нефедова. – М.: Аст: Апрель, 2007.

 3 . Устный счёт. Сборник упражнений.  3  класс : к учебнику М.И.  Моро , М.А. Бантовой, Г.В. Бельтюковой и др / Л.Ю. Самсонова. – М.: Издательство «Экзамен», 2009.

 4. Диски Бирюховой « Уроки в 3 классе»

**Нормы оценивания работ по математике в 3 классе**

В основе данного оценивания лежат следующие показатели: правильность выполнения и объем выполненного задания.

**Классификация ошибок и недочетов, влияющих на снижение оценки**

**Ошибки:**

* незнание или неправильное применение свойств, правил, алгоритмов, существующих зависимостей, лежащих в основе выполнения задания или используемых в ходе его выполнения;
* неправильный выбор действий, операций;
* неверные вычисления в случае, когда цель задания - проверка вычислительных умений и навыков;
* пропуск части математических выкладок, действий, операций, существенно влияющих на получение правильного ответа;
* несоответствие пояснительного текста, ответа задания, наименования величин выполненным действиям и полученным результатам;
* несоответствие выполненных измерений и геометрических построений заданным параметрам.

**Недочеты:**

* неправильное списывание данных (чисел, знаков, обозначений, величин); 0 ошибки в записях математических терминов, символов при оформлении математических выкладок;
* неверные вычисления в случае, когда цель задания не связана с проверкой вычислительных умений и навыков;
* наличие записи действий;
* отсутствие ответа к заданию или ошибки в записи ответа.

Снижение отметки за общее впечатление от работы допускается в случаях, указанных выше.

Работа, состоящая из примеров**:**

* «5» - без ошибок.
* «4» -1 грубая и 1-2 негрубые ошибки.
* «3» - 2-3 грубые и 1-2 негрубые ошибки или 3 и более негрубых ошибки.
* «2» - 4 и более грубых ошибки.
* «1» - все задания выполнены с ошибками.

Работа, состоящая из задач**:**

* «5» - без ошибок.
* «4» - 1-2 негрубых ошибки.
* «3» - 1 грубая и 3-4 негрубые ошибки.
* «2» - 2 и более грубых ошибки.
* «1» - задачи не решены.

Комбинированная работа**:**

* «5» - без ошибок
* «4» - 1 грубая и 1-2 негрубые ошибки, при этом грубых ошибок не должно быть в задаче.
* «3» - 2-3 грубые и 3-4 негрубые ошибки, при этом ход решения задачи должен быть верным.
* «2» - 4 грубые ошибки. «1» - все задания выполнены с ошибками.

Контрольный устный счет**:**

* «5» - без ошибок.
* «4» -1-2 ошибки.
* «3» - 3-4 ошибки.

*Грубые ошибки****:***

* Вычислительные ошибки в примерах и задачах.
* Ошибки на незнание порядка выполнения арифметических действий.
* Неправильное решение задачи (пропуск действия, неправильный выбор действий, лишние действия).
* Не решенная до конца задача или пример
* Невыполненное задание.

*Негрубые ошибки****:***

* Нерациональный прием вычислений.
* Неправильная постановка вопроса к действию при решении задачи.
* Неверно сформулированный ответ задачи.
* Неправильное списывание данных (чисел, знаков).
* Недоведение до конца преобразований.

За грамматические ошибки, допущенные в работе, оценка по математике не снижается. За неряшливо оформленную работу, несоблюдение правил каллиграфии оценка по математике снижается на 1 балл, но не ниже «3».

**Проверочная и самостоятельная работа**

**Цель:**проверка знаний, умений, навыков учащихся.

Самостоятельная работадолжна присутствовать на каждом уроке (15-20 минут), может быть раздроблена и использоваться на разных этапах урока и предусматривает помощь учителя.

**Цель работы:**

* закрепление знаний;
* углубление знаний;
* проверка домашнего задания.

*Перед началом* работы учитель должен сообщить детям:

1. цель задания;
2. время, отведенное на задания;
3. в какой форме оно должно быть выполнено;
4. как оформить результат;
5. какая помощь будет оказана (не только «слабому» ученику, но и «сильному», т.к. его затруднение может быть вызвано такой причиной, как недомогание)

**Контрольная работа**

* задания должны быть одного уровня для всего класса;
* задания повышенной трудности выносятся в «дополнительное задание», которое предлагается для выполнения всем ученикам и оценивается только оценками «4» и «5»; обязательно разобрать их решение при выполнении работы над ошибками;
* за входную работу оценка «2» в журнал не ставится;
* оценка не снижается, если есть грамматические ошибки и неаккуратные исправления;
* неаккуратное исправление - недочет (2 недочета = 1 ошибка).

**Оценивание устных ответов**

В основу оценивания устного ответа учащихся положены следующие показатели: правильность, обоснованность, самостоятельность, полнота.

**Ошибки:**

* неправильный ответ на поставленный вопрос;
* неумение ответить на поставленный вопрос или выполнить задание без помощи учителя;
* при правильном выполнении задания неумение дать соответствующие объяснения,

**Недочеты:**

* неточный или неполный ответ на поставленный вопрос; при правильном ответе неумение самостоятельно или полно обосновать и проиллюстрировать его;
* неумение точно сформулировать ответ решенной задачи;
* медленный темп выполнения задания, не являющийся индивидуальной особенностью школьника;
* неправильное произношение математических терминов.

**Характеристика отметки**

"5" ("отлично") — уровень выполнения требований значительно выше удовлетворительного: отсутствие ошибок как по текущему, так и по предыдущему учебному материалу; не более одного недочета; логичность и полнота изложения.

«4» («хорошо») — уровень выполнения требований выше удовлетворительного: использование дополнительного материала, полнота и логичность раскрытия вопроса; самостоятельность суждений, отражение своего отношения к предмету обсуждения. Наличие 2-3 ошибок или 4-6 недочетов по текущему учебному материалу; не более 2 ошибок или 4 недочетов по пройденному материалу; незначительные нарушения логики изложения материала; использование нерациональных приемов решения учебной задачи; отдельные неточности в изложении материала.

«3» («удовлетворительно») — достаточный минимальный уровень выполнения требований, предъявляемых к конкретной работе; не более 4-6 ошибок или 10 недочетов по текущему учебному материалу; не более 3-5 ошибок или не более 8 недочетов по пройденному учебному материалу; отдельные нарушения логики изложения материала; неполнота раскрытия вопроса.

«2» ("плохо") — уровень выполнения требований ниже удовлетворительного: наличие более 6 ошибок или 10 недочетов по текущему материалу; более 5 ошибок или более 8 недочетов по пройденному материалу; нарушение логики, неполнота, нераскрытость обсуждаемого вопроса, отсутствие аргументации либо ошибочность ее основных положений.

Вводится оценка «за общее впечатление от письменной работы». Сущность ее состоит в определении отношения учителя к внешнему виду работы (аккуратность, эстетическая привлекательность, чистота, оформленность и др.). Эта отметка ставится как дополнительная, в журнал не вносится. Таким образом, в тетрадь (и в дневник) учитель выставляет две отметки (например, 5/3): за правильность выполнения учебной задачи (отметка в числителе) и за общее впечатление от работы (отметка в знаменателе). Снижение отметки «за общее впечатление от работы» допускается, если:

* в работе имеется не менее двух неаккуратных исправлений;
* работа оформлена небрежно, плохо читаема, в тексте много зачеркиваний, клякс, неоправданных сокращений слов, отсутствуют поля и красные строки.

Данная позиция учителя в оценочной деятельности позволит белее объективно оценивать результаты обучения и «развести» ответы на вопросы «Чего достиг ученик в усвоении предметных знаний?» и «Каково его прилежание и старание?».